EXCURSIONSFLORA

FÜR DIE

SCHWEIZ

VON

A. GREMLI

Neunte Auflage

Emil Wirz vormals J. J. Christen
AARAU

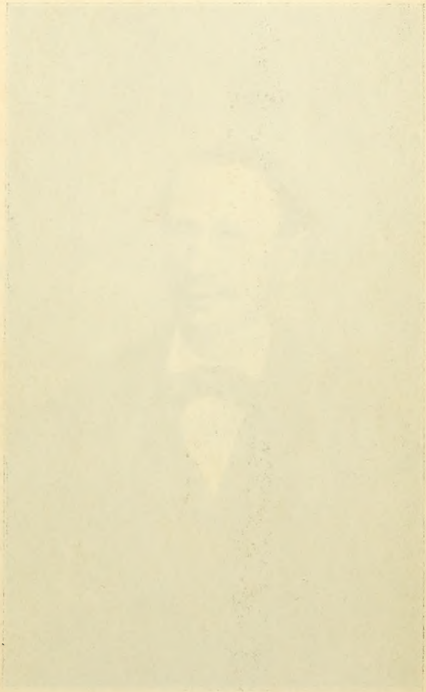
QK315
.G7
1901

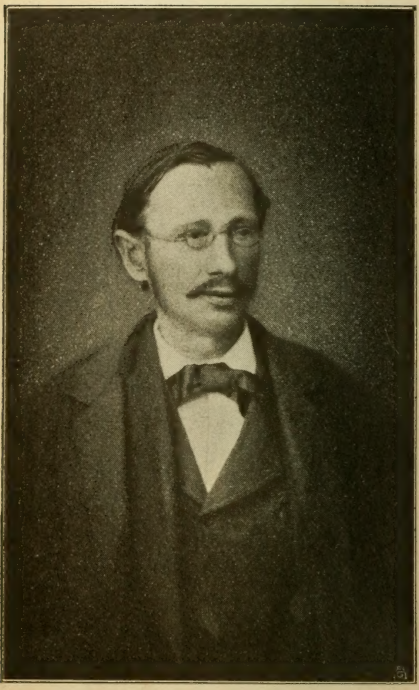
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
SCIENCE AND EDUCATION FUND
1929
September 1899 R. W. Gibson, Jr.

18 1906

18 JAN 1906





† A. Gremli

Verfasser der Exkursionsflora der Schweiz

EXKURSIONSFLORA

FÜR DIE

SCHWEIZ.

Nach der analytischen Methode

bearbeitet von

A. August Gremli.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Neunte, vermehrte und verbesserte mit dem Bilde des Verfassers versehene Auflage.

Aarau.
Druck und Verlag von **Emil Wirz,** vorm. J. J. Christen.
1901.

QK315
.G7
1901

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Vorwort des Verlegers

zur 9. Auflage von Gremli's Exkursionsflora.

Leider war es dem im April 1899 verstorbenen Verfasser nicht mehr vergönnt, das Erscheinen der 9. Auflage seiner beliebten Exkursionsflora mitzuerleben. Nachdem er die letzte Feile an die Neubearbeitung derselben gelegt, überraschte ihn der Tod, bevor er ein Vorwort zu dieser 9. Auflage (die seine letzte Leistung auf dem Gebiete der Botanik, worin er so vieles hervorragendes publiziert hatte, war) schreiben konnte.

Herr Dr. Dill von hier hatte die Freundlichkeit, die Revision der neunten Auflage zu übernehmen und diese Aufgabe im Sinne und Geiste Gremli's zu lösen.

Aarau, im Januar 1901.

Emil Wirz,
Verlagsbuchhändler.

DEC 1 1929

I. Einleitung.

Anleitung zum Gebrauch der Tabellen.

Will man den Namen einer Pflanze kennen, die Pflanze *bestimmen*, so hat man zuerst die *Klasse*, dann die *Gattung* und zuletzt die *Art* zu suchen.

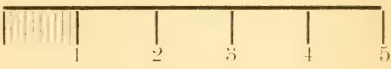
Es ist klar, dass alle Mühe umsonst ist, wenn man die Klasse nicht findet oder verfehlt hat. Man beginne also, vorausgesetzt, man habe eine Phanerogame vor sich, nicht etwa gleich mit dem Zählen der Staubgefässe, wie es gewöhnlich geschieht, sondern man entscheide zunächst ob die Blüten *zwitterig* oder *eingeschlechtig*, d. h. ob in einer Blüte zugleich Staubgefässe und Stempel oder aber *nur* Staubgefässe oder nur Stempel vorkommen. Ist z. B. das erstere der Fall, so hat man weiter zu sehen, ob die Staubgefässe unter sich oder mit dem Stempel *verwachsen* oder aber ob sie *frei* sind etc.

Gehört nun z. B. die fragliche Pflanze in die 5. Klasse, so ist in den *Tabellen zur Bestimmung der Gattungen*, Seite 10 mit der Zahl 1 links beginnend, nachzusehen, ob 1, 2 oder 3 — viele Griffel (beziehungsweise Narben) vorhanden seien. Ist z. B. das erstere der Fall, so weist die Zahl 2 rechts auf die Zahl 2 links, wo man weiter zu entscheiden hat, ob die Blütendecke in Kelch und Krone geschieden oder aber ob sie einfach. So gelangt man nach und nach durch eine Reihe von Gegensätzen zu dem Namen der Gattung.

Die neben dem Namen der Gattung stehende Zahl führt nun in die *Tabelle zur Bestimmung der Arten*, wo man auf ganz gleiche Weise den Namen der Art findet.

Man lese stets jedesmal *beide Gegensätze*, bevor man vergleiche, denn oft erhält, besonders für den noch weniger Geübtern, der eine Gegenstand seine scharfe Bedeutung erst recht durch den andern. Da in manchen Fällen die Frucht zur Bestimmung unumgänglich notwendig, so ist beim Einsammeln immer besonders darauf zu achten, ob man nicht neben blühenden nicht schon verblüte mit vorgeschrittener *Fruchtentwicklung* findet. Dies gilt besonders von den Cruciferen und Umbelliferen (Doldenpflanzen). Auch die *unterirdischen Teile*, wie Wurzel, Wurzelstock, Zwiebel, Knolle, sind oft nicht zu entbehren.

Die jeder Art beigefügte Notiz über ihre Verbreitung im Gebiet wird dem Anfänger ebenfalls gute Dienste leisten. Die mit *verbr.* (verbreitet) bezeichneten Arten finden sich selbstverständlich durch die ganze Schweiz, in allen oder fast allen 12 Bezirken.



Abkürzungen.

B. — Blatt, Blätter.
Bte. — Blüte, Blüten.
fg. — förmig.
Fr. — Frucht.
Gr. — Griffel.
K. — Kelch.
Kr. — Krone.
Pg. — Perigon.
S. — Same.
sp. — spaltig.
St. — Stengel.
stg. — ständig.
Wr. — Wurzel.
Zpfl. — Zipfel.
0 — fehlend.

Zusammengesetzte, wie Kelchb. = Kelchblätter, Frknoten oder Frkn. = Fruchtknoten, Bstiel = Blattstiel, Btestiel = Blütenstiel, Wrstock = Wurzelstock etc. sind leicht verständlich; ebenso Staubg. = Staubgefässe u. a.

Zur Bezeichnung der Verbreitung der Arten ist das Gebiet, die Schweiz (Schwz), in 12 Bezirke geteilt:

G. — Kanton Graubünden.
T. — K. Tessin (Tess.).
W. — K. Wallis (Wall.).
V. — K. Waadt (Waa.), u. Genf.
J. — K. Neuenburg, Bern (Jura und Seeland), Solothurn u. Basel.
B. — K. Freiburg u. Bern (Mittelland).
O. — Berneroberland.
U. — K. Uri, Schwyz u. Unterwalden.
L. — K. Luzern u. Zug.
A. — K. Appenzell, St. Gallen u. Glarus.
Z. — K. Zürich, Aargau u. Thurgau.
S. — K. Schaffhausen.

† vor dem Namen einer Art bedeutet, dass dieselbe im Gebiet nur kultiviert vorkommt.

* vor dem Namen einer Art, dass dieselbe nicht innerhalb der Schweizergrenze wächst oder für das Gebiet zweifelhaft oder ein Bastart ist.

Die Zahlen hinter den Angaben der Stand- u. Fundorte bezeichnen die Monate des Jahres vom 1. (Januar) bis 12. (Dezember), in welchen die Pflanzen zu blühen beginnen; bei den Cryptogamen aber die Zeit der Fruchtreife. Also 5 = Mai, 6 = Juni etc.

Die Klassen des Linné'schen Systems.

1. Pflzn. mit deutlich sichtbaren Bte. . . . 2
— Pflzn. ohne deutlich sichtbare Bte. . *Kl.* 24.
2. Bte. zwitterig 3
— Bte. wenigstens teilw. eingeschlechtig *Kl.* 21—23.
3. Staubg. weder unter sich noch mit dem Gr. verwachsen 4
— Staubg. unter sich oder mit dem Gr. verwachsen *Kl.* 16—20.
4. Zwei längere und zwei kürzere — oder 4 längere und 2 kürzere Staubg. . . . *Kl.* 14—15.
— Staubg. ohne diese Längenunterschiede *Kl.* 1—13.

Kl. 1. Monandria. 1 freies Staubg. in einer Zwitterblüte.
Kl. 2. Diandria. 2 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.
Kl. 3. Triandria. 3 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.
Kl. 4. Tetrandria. 4 freie gleichlange Staubg. in einer Zwitterblüte.
Kl. 5. Pentandria. 5 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.
Kl. 6. Hexandria. 6 freie gleichlange (oder 3 längere und 3 kürzere) Staubg. in einer Zwitterblüte.
Kl. 7. Heptandria. 7 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.
Kl. 8. Octandria. 8 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.
Kl. 9. Enneandria. 9 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.
Kl. 10. Decandria. 10 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.

Kl. 11. Dodecandria. 12—18 freie Staubg. in einer Zwitterblüte.
Kl. 12. Icosandria. 20 oder mehr freie auf dem Kelch stehende Staubg. in einer Zwitterblüte.
Kl. 13. Polyandria. 20 oder mehr freie auf dem Fruchtboden stehende Staubg. in einer Zwitterblüte.
Kl. 14. Didynamia. 4 freie Staubg., von denen 2 länger und 2 kürzer sind, in einer Zwitterblüte.
Kl. 15. Tetradynamia. 6 freie Staubg., von denen 4 länger, 2 kürzer sind, in einer Zwitterblüte.
Kl. 16. Monadelphia. Sämtliche Staubg. einer Zwitterblüte am Grunde verwachsen.
Kl. 17. Diadelphia. Die Staubg. einer Zwitterblüte am Grunde in 2 Bündel verwachsen, oder einer frei, die übrigen verwachsen.
Kl. 18. Polyadelphia. Die Staubg. einer Zwitterblüte am Grunde in mehr als 2 Bündel verwachsen.
Kl. 19. Syngenesia. Die Staubkolben der (5) Staubg. zu einer den Gr. umschliessenden Röhre verwachsen.
Kl. 20. Gynandria. Die Staubg. mit dem Gr. verwachsen.
Kl. 21. Monoecia. Bte. sämtlich eingeschlechtig; männliche u. weibliche Bte. auf demselben Exemplare.
Kl. 22. Dioecia. Bte. sämtlich eingeschlechtig; männliche u. weibliche Bte. auf verschiedenen Exemplaren.
Kl. 23. Polygamia. Bte. teils zwitterig, teils eingeschlechtig.
Kl. 24. Cryptogamia. Pflanzen ohne deutlich sichtbare Bte.

Uebersicht der Hauptabteilungen des natürlichen Systems.

I. Phanerogamen oder Samenpflanzen.

A. Angiospermen oder Bedecktsamige.

a. *Dicotyledonen oder Zweikeimblättrige.*

1. Polypetalen (Eleutheropetalen) od. Getrenntkronblättrige.
   * Hypogynische Polypetalen.
     Fam. 1 — inkl. 24 (Ranunculaceen — Rutaceen).
   * Perigynische Polypetalen.
     Fam. 25—53 (Celastrineen — Loranthaceen).
2. Monopetalen (Sympetalen) od. Verwachsenkronblättrige.
   * Perigynische Monopetalen.
     Fam. 54—61 (Caprifoliaceen — Vaccinieen).
   * Hypogynische Monopetalen.
     Fam. 62—84 (Ericineen — Plantagineen).

3. Apetalen oder Kronlose.
Fam. 85–102 (Amarantaceen — Salicineen).

b. *Monocotyledonen oder Einkeimblättrige.*
Fam. 103—121 (Hydrocharideen — Gramineen).

B. Gymnospermen oder Nacktsamige.
Fam. 122 (Coniferen).

II. Cryptogamen oder Sporenpflanzen.

A. Cormophyten oder beblätterte Crytogamen.

a) Gefässführende oder Gefässcryptogamen.

* Wasserfarne, Hydropterides s. Rhizocarpeen.
Fam. 123 (Marsiliaceen).

* Moosfarne, Bryopterides s. Selagines.
Fam. 124—126 *heterospore:* Isoëteen, Selaginellen; *isospore:* Lycopodiaceen).

* Gliederfarne, Ganopterides.
Fam. 127 (Equisetaceen).

* Laubfarne, Filices.
Fam. 128–130 (Ophioglosseen — Polypodiaceen).

b) Gefässlose oder beblätterte Zellenpflanzen.

* Laubmoose, Musci.
* Lebermoose, Hepaticae.

B. Thallophyten oder blattlose Cryptogamen (Lagerpflanzen).

* Algen, Algae.
* Flechten, Lichenes.
* Pilze, Fungi (inkl. Schizomycetes.)

Anmerk. Die hypogynischen Polypetalen entsprechen den *Thalamifloren,* die hyp. Monopetalen den *Corolliflоren,* die perig. Polypetalen und perig. Monopetalen zusammengenommen den *Calyciflоren,* die Apetalen endlich den *Monochlamideen,* des Decandolle'schen Systems. — Die beblätterten Zellenpflanzen u. Thallophyten sind in diesem Werke nicht berücksichtigt.

Tabellarische Uebersicht der natürlichen Familien.*)

Hypogynische Polypetalen.

Einfügung der Kr. (u. Staubg.) hypogynisch — Frkn. oberstg.

§ Staubg. zahlreich, mehr als 10 (vergl. Ranunculaceen und Resedaceen.)

* *Staubg. am Grunde unter sich verwachsen.*

16. **Malvaceen.** Staubg. einbrüderig. Gr. zahlreich. Fr. aus zahlreichen, einsamigen, in einen Kreis gestellten, zuletzt sich von einander trennenden Früchtchen bestehend. B. handfg. gelappt oder — geteilt, mit Nebenb. Kronb. am Grunde etwas verwachsen. Kl. 16.

18. **Hypericineen.** Staubg. 3—5 brüderig. Gr. 3—5. Kapsel oder Beere. — B. ungeteilt und ganzrandig, ohne Nebenb., oft durchscheinend punktiert. Kl. 18.

* *Staubg. völlig frei.*

Bte. regelmässig.

4. **Papaveraceen.** K. 2blättrig, hinfällig. Kr. 4blättrig. Gr. 1 Kapsel. — Pflzn. mit Milchsaft. Kl. 13.

7. **Cistineen.** K. 5blättrig, die äussern Kelchb. meist kleiner. Kr. 5blättrig. Gr. 1 Kapsel. — B. ungeteilt, u. ganzrandig. Meist Sträucher od. Halbsträucher. Kl. 13.

1. **Ranunculaceen.** K. 3—6 od. mehrblättrig. Kr. 3- mehr (meist 5-) blättrig, nicht selten verkleinert, honigbehälterfg. und dann der K. kronartig gefärbt, seltner 0 (Clematis, Thalictrum, Anemone, Caltha) Gr. mehrere bis viele, selten wenige bis 1. Früchtchen meist mehrere bis viele, entweder einsamig, nicht aufspringend (Nüsschen) oder mehrsamig, einwärts aufspringend (Balgkapseln), selten (Actæa) beerenartig. Kl. 13. — Unregelmässige Bte. haben Delphinium u. Aconitum; Myosurus ist meist pentandrisch.

17. **Tiliaceen.** K. 5blättrig. Kr. 5blättrig. Gr. 1. Fr. durch Verkümmerung 1fächerig und nussartig, nicht aufspringend. — Holzpflzn.

3. **Nymphæaceen.** K. 4—5blättrig. Kr. vielblättrig, die Kronb. spiralig, allmälig in die Staubg. übergehend. Fr. beerenartig, vielfächerig, vielsamig. — Wasserpflzn. mit schwimmenden B.

---

*) Selbstverständlich konnte hier die natürliche Reihenfolge nicht absolut eingehalten werden. So stehen z. B. die nah verwandten Pirolaceen u. Ericineen in verschiedenen Abteilungen (Polypetalen u. Monopetalen); ebenso sind die apetalen Sanguisorbeen weit von den polypetalen Rosaceen entfernt. — Ferner wurden die im Gebiete vorkommenden Gattungen entweder ausschliesslich od. doch vorzugsweise berücksichtigt, namentlich bei Familien, die bei uns nur durch eine Gattung repräsentiert sind.

Bte. unregelmässig (vergl. oben Ranunculaceen).

9. **Resedaceen.** Kronb. 4—7, ungleich, meist 3 bis mehrspaltig. Fruchtkn. an der Spitze offen. — Bte. in Trauben oder Aehren.

§ Staubg. 1—10 (vergl. Acerineen).

□ *Staubg. frei (vergl. Balsamineen).*

† Kr. regelmässig (bei Diotamnus und einigen Cruciferen etwas unregelmässig).

0 B. gegen- oder quirlständig.

12. **Sileneen.** K. verwachsenblättrig. Kr. 5blättrig, die Kronb. mehr oder weniger deutlich benagelt. Staubg. doppelt so viel als Kronb., selten nur 5 Fruchtkn. 1 (oder im Grunde 3—5)fächerig. Kapsel (bei Cucubalus beerenartig). — Kronb. und Staubg. öfter auf einem mehr oder weniger verlängerten Fruchtträger (carpophorum) eingefügt. Kräuter mit einfachen, nebenblattlosen B. Btestand gabelig, wickelartig. Meiste Kl. 10.

13. **Alsineen.** Ebenso, aber K. getrenntblättrig und Kronb. unbenagelt (meist weiss) Frknoten. 1fächerig. — Staubg. bisweilen perigynisch. Einige (Spergula, Spergularia) mit häutigen Nebenb. (vergl. Paronychieen). Selten apetal.

14. **Elatineen.** K. 2—4tlg., Kr. 2—4blättrig. Staubg. eben so viel oder doppelt so viel als Kronb. Frkn. 3—5-fächrig. Kapsel — Sumpf- oder Wasserpflzn. mit einfachen nebenblattlosen B.

19. **Acerineen.** K. meist 4—5teilig. Kr. meist 4—5-blättrig. Staubg. meist 8 (5—12), auf einer drüsenartigen Anschwellung (hypogyn. Scheibe). Fruchtkn. 2fächerig. Fr. in 2 geflügelte meist einsamige Teilfr. zerfallend. — Holzpflzn. mit handfg. gelappten oder gefiederten nebenblattlosen B. Bte. polygamisch.

0 B. wechselstg.; grundstg. od. schuppenfg.

a. Staubg. 8—10, 2 mal so viel als Kronb. Kapsel.

24. **Rutaceen.** Samenträger achsenstg. Fruchtkn. frei oder mehr oder weniger verwachsen. — B. 1 bis mehrfach gefiedert, drüsig getüpfelt.

63. **Pirolaceen.** Samenträger wandstg. Fruchtknoten 4—5fächerig. — B. ungeteilt, lederig, grün Keimb. 0.

64. **Monotropeen.** Ebenso, aber B. schuppenfg. ohne Blattgrün. Vergl. Ericineen.

2. **Berberideen.** K. u. Kr. 4 oder 6blättrig. Staubg. 4 od. 6, den Kronb. gegenüber. Beere od. Kapsel. Staubk. mit Klappen aufspringend.

6. **Cruciferen.** K. u. Kr. 4blättrig. Staubg. 6, tetradynamisch, d. i. 4 länger und 2 kürzer. Schote (Schötchen), seltner Nüsschen (einfächerig, nicht aufspringend)

oder Gliederschote (quer in einsamige Glieder zerfallend). Bilden die 15. Klasse (Tetradynamia L.).

C. Staubg. 5 od. 3.

10. **Droseraceen.** Staubg. 5, mit den 5 Kronb. abwechselnd. Gr. od. N. 3—5. Kapsel. — Sumpfpflzn. mit ganzrandigen B.

20. **Ampelideen.** Staubg. 5, den 5 Kronb. gegenüberstehend. Gr. 1 Beere. — Rankende Sträucher mit gelappten oder gefingerten B.

94. **Empetreen.** Staubg. 3 K. u. Kr. 3blättrig (richtiger 6 Perigonb. in 2 Kreisen, der innere kronartig). Steinfrucht beerenartig. — Immergrüne Sträuchlein mit nadelförmigen B.

† Kr. unregelmässig. — Gr. 1 B. wechselstg. oder alle grundstg.

8. **Violarieen.** Kr. gespornt. 5blättrig. Staubg. 5. Kapsel 1fächerig. 3klappig. — B. mit Nebenb.

22. **Balsamineen.** Kr. u. Staubg. wie vorher. Kapsel 5fächerig, elastisch in 5 Klappen aufspringend. — Staubkn. zusammenhängend, den Fruchtkn. mützenartig bedeckend. B. ohne Nebenb.

☐ *Staubg. mehr oder weniger untereinander verwachsen.*

0 Kr. regelmässig (bei Erodium die Kronb. etwas ungleich). Staubg. am Grunde 1brüderig. Kl. 16.

40. **Tamariscineen.** Gr. 1. Kapsel. S. mit Haarschopf — Holzpflzn.

21. **Geraniaceen.** Gr. 5 Spaltfrucht.: 5 einsamige Früchtchen von der zentralen schnabelfgen Axe sich ablösend.

15. **Lineen.** Gr. 5—4. Kapsel 5—4fächerig, die Fächer durch eine falsche Scheidewand in 2 einsamige Fachteile geschieden und die Fr. daher 10—8fächerig erscheinend.

23. **Oxalideen.** Gr. 5. Kapsel 5fächerig, die Fächer ungeteilt. — B. kleeartig, 3zählig zusammengesetzt.

0 Kr. unregelmässig. Staubg. in 2 Bündel verwachsen (Kl. 17), — Gr. 1, Nebenb. 0.

5. **Fumariaceen.** Kr. gespornt. K. 2blättrig, hinfällig, oft sehr klein. Staubg. 6. Einsamige, nicht aufspringende Schliessfr. (Fumaria) od. schotenfge. 2klappige Kapsel (Corydalis). — B. 3zählig — od. fiederfg. zusammengesetzt (richtiger zerschnitten).

11. **Polygaleen.** Kr. ungespornt, K. 5blättrig, die 2seitlichen Kelchb. (Flügel) grösser, gefärbt. Staubg. 8. Kapsel 2fächerig. — B. ungeteilt u. ganzrandig.

Perigynische Polypetalen.*)

Einfügung der Kr. (und Staubg.) peri- oder epigynisch — Fruchtkn. ober- oder unterstg.

† Fruchtkn. frei (vergl. Saxifrageen, ferner Rosa Kl. 12. 23).

§ *Fruchtkn. 2 od. mehrere. — Staubg. meist zahlreich (vergl. Sibbaldia u. Crassula).*

46. **Crassulaceen.** Kronb. 3—20. Ebenso viele vielsamige Balgkapseln als Kronb., mit hypogynischen Schuppen am Grunde. Staubg. so viele od. meist doppelt so viele als Kronb. — Pflzn. fleischig-saftig mit ungeteilten, nebenblattlosen B.

30. **Spiræaceen.** Kr. meist 5blättrig. 2—12 zwei- bis sechssamige Balgkapseln.

31. **Rosaceen.** Kr. meist 5blättrig. Zahlreiche (selten bei Agrimonia nur 2—1) einsamige Schliessfrüchte — B. öfter zusammengesetzt, mit Nebenb. Die *Amygdaleen* unterscheiden sich durch die Steinfrucht (drupa), die *Pomaceen* durch die mit der Kelchröhre verwachsenen Fruchtkn., die *Sanguisorbeen* durch fehlende Kr.

§ *Fruchtkn. nur einer.*

* Kr. unregelmässig.

28. **Papilionaceen.** Kr. schmetterlingsfg. Staubg. 10, 9 verwachsen u. 1 frei (diadelphisch) od. alle 10 verwachsen (monadelphisch). Fr. eine Hülse od. Gliederhülse, seltner ein einsamiges Nüsschen. — B. öfter gefingert od. gefiedert.

* Kr. regelmässig.
Holzpflanzen.

29. **Amygdaleen.** Staubg. zahlreich (20—30). Steinfrucht mit 1samigem Stein.

26. **Rhamneen.** Staubg. 4—5 dem K. eingefügt, den Kronb. gegenüber Steinfr. mit 2—4 einsamigen Steinen.

25. **Celastrineen.** Staubg. 4—5, einer ringfg. Scheibe eingefügt, mit den Kronb. abwechselnd. Fr. kapselartig, 3—5fächerig, Fächer 3—1samig.

27. **Terebinthaceen.** Staubg. 5. Fr. nicht aufspringend. 1samig, trocken, od. mehr od. weniger steinfruchtartig.

Kräuter.

39. **Lythrarieen.** Kr. 6—12zähnig, mit ungleichen 2reihigen Zähnen. Staubg. 6—12, seltner weniger. Kapsel meist 2fächerig, mit vielsamigen Fächern.

---

*) Von perigynischen Monopetalen sind polypetal. Oxycoccus, Phyteuma, Jasione.

44. **Paronychieen.** K. 4—5teilig. Staubg. 5, seltner 4. Fr. meist einfächerig. 1samig, nicht aufspringend, selten eine mehrfächerige 3—4klappige Kapsel (u. dann nah verwandt den mit Nebenb. versehenen Alsineen). — B. mit häutigen Nebenb. Kornb. öfter sehr klein, borstenfg. Die verwandten *Scleranthеen* sind apetal u. nebenblattlos.

43. **Portulacaceen.** K. 2blättrig od. 2teilig. Staubg. 3—12, selten mehr. Kapsel 1fächerig, bald vielsamig, ringsumschnitten aufspringend, bald (Montia) 3samig, 3klappig. — B. etwas fleischig.

† Fruchtknoten unterständig.

□ *Fr. trocken. — ohne Nebenb.*

0 Staubg. mehrmal so viel als Kornb.

41. **Philadelpheen.** Kapsel vielsamig. — Holzpflzn. mit gegenstgen B.

0 Staubg. so viel od. 2mal so viel als Kornb.

49. **Saxifrageen.** Kr. 5—4blättrig. Staubg. 10—8. Gr. 2. Kapsel aus 2 nur oberwärts freien (die Schnäbel der Fr. bildenden) Früchtchen bestehend. — Fruchtkn. bisweilen fast frei. Chrysosplenium ist apetal.

34. **Onagrarieen.** Kr. 4- od. 2blättrig, bei Isnardia 0 Staubg. 8, 4 od. 2 Gr. 1. fadenfg. Fr. eine 4fächerige vielsamige Kapsel oder (Circaea) nicht aufspringend, 2fächerig, 2samig od. durch Verkümmerung 1fächerig u. 1samig, od. (Trapa) steinfruchtartig, 1fächerig, 1samig.

35. **Haloragеen.** Kr. 4blättrig. Staubg. 8, selten 4. Vier sitzende Narben. Fr. in 4 einsamige Teilfr. zerfallend. Bte. einhäusig. — Wasserpflzn. mit quirligen kammförmigfiederteiligen B. Verwandt sind die apetalen *Hippurideen, Callitrichineen* u. *Ceratophylleen.*

50. **Umbelliferen.** (Doldenpflzn.). Kr. 5blättrig Staubg. 5. Gr. 2. Fr. eine Spaltfrucht, aus 2 einsamigen an einer fadenfgen, meist 2spaltigen Säule aufgehängten Teilfrüchtchen bestehend. Bte. in zusammengesetzten (selten einfachen od. kopffgen.) Dolden. Kl. 5.

□ *Fr. saftig. Meist Holzpflanzen.*

* Staubg. 4—5.

51. **Araliaceen.** Kr. 5blättrig. Staubg. 5. Gr. 1. Beere. — B. wechselstg. Bte. in Dolden.

52. **Corneen.** Kr. 4blättrig. Staubg. 4. Gr. 1. Steinfrucht. — B. meist gegenstg.

48. **Grossularieen.** Kr 5blättrig, klein. Staubg. 5. Gr. 2—4spaltig. Beere. — B. wechselstg., handfg. gelappt.

53. **Loranthaceen.** Bte. 2häusig. Kr. 4blättrig. Staubg. 4, den Kronb. gegenüber und denselben angewachsen. Narbe sitzend. Beere. — Schmarotzer mit gegenstgen B.

* Staubg. zahlreich.

32. **Pomaceen.** Gr. 2—5, selten 1. Fruchtkn. 1—5, mit der fleischig werdenden Kelchröhre verwachsend eine vom Kelchsaum bekrönte beeren- oder steinfruchtartige Scheinfrucht bildend. Vergl. Rosaceen.

33. **Granatéen.** Gr. 1. Fruchtkn. mehrfächerig. Fr. fleischig-lederig, vielfächerig, die Fächer in 2 Reihen übereinander stehend.

47. **Cacteen.** Gr. 1. Fruchtkn. 1fächerig, Fr. beerenartig. — Eigentümlich gestaltete Pflzn. St. häufig gegliedert, B. meist zu Dornen verkümmert.

Perigynische Monopetalen.*)

Einfügung der Kr. peri- od. epigynisch. — Staubg. meist auf der Kr. Fruchtkn. unterstg.

† Bte. in einem von einer gemeinschaftlichen mehrblättrigen Hülle umgebenen Köpfchen. — Fr. trocken, 1samig, nicht aufspringend.

* Staubg. 5. Gr. 2spaltig.

58. **Compositen.** (Synantheren) Staubk. in eine den Gr. einschliessende Röhre verwachsen. Kelchsaum (Pappus) aus Haaren, Schuppen oder Spreublättern bestehend oder 0. Kr. röhrig und regelmässig 5spaltig oder einseitig-zungenfg., selten 2lippig. Bte. zwitterig oder teilweise eingeschlechtig, selten geschlechtlos. — B. meist wechselstg. Bilden die 19. Kl.

59. **Ambrosiaceen.** Staubk. frei. Bte. einhäusig, männliche in besonderen Köpfchen, weibliche zu 2 in eine erhärtete meist stachlige Hülle eingeschlossen.

* Staubg. 4, frei. Gr. ungeteilt.

57. **Dipsaceen.** Jede Blüte mit einem den K. (und später die Fr.) eng umschliessenden Hüllchen (Aussenkelch). — B. gegenstg. Bte. zwitterig.

† Bte. nicht in einem von einer mehrblättrigen Hülle umgebenen Köpfchen.

* *Staubg. mit den Kronzpfln. gleich- od. minderzählig, 1—5.*

0 B. wechselständig.

42. **Cucurbitaceen.** Bte. eingeschlechtig, Staubg. 5, je 2 verwachsen, der ungerade frei oder alle frei, mit eigentümlich gewundenen Staubkolben. Fr. fleischig, — meist klimmende Pflzn. mit spiralfg. gewundenen Ranken. Unsere Gatt. sind monopetal.

---

*) Von hypogyn. Polypetalen haben mehr od. weniger verwachsene Kronb.: Trifolium, Portulaca, Montia.

60. **Campanulaceen.** Bte. zwitterig. Staubg. 5, frei oder nur lose verbunden. Fr. kapselartig, 2—3 (selten bei fremden 5-) fächerig.

o B. gegen- od. quirlständig.

56. **Valerianeen.** Staubg. meist 3, 1—3. Gr. 1. Fr. trocken, 1samig, nicht aufspringend, 3fächerig, 2 Fächer leer, kleiner oder durch Verkümmerung der leeren Fächer 1fächerig. — B. gegenstg. ohne Nebenb.

55. **Stellaten.** Staubg. meist 1, 3—5. Gr. 2, frei od. verwachsen. Fr. eine Spaltfrucht, aus 2 meist kugligen 1samigen nicht aufspringenden Früchtchen bestehend. B. zu 4—12 quirlstg.

54. **Caprifoliaceen.** Staubg. meist 5. Gr. 1 oder 3 sitzende Narben. Fr. fleischig, beeren- oder steinfruchtartig. — B. gegenstg. Holzpflzn., seltner Kräuter.

* *Staubg. 2mal so viel als Kronb., 8—10.*

61 **Vaccinieen.** Staubk. an der Spitze mit 2 röhrenförmigen Hörnern, welche in einem Loche aufspringen. Beere. — Sträucher. Siehe Ericineen.

Hypogynische Monopetalen.*)

Einfügung der Kr. hypogynisch. — Staubg. meist auf der Kr. Fruchtkn. oberstg.

§ Staubg. 2mal so viel als Kronzpfl. oder (bei den Ebenaceen) unbestimmt viele.

62. **Ericineen.** Bte. zwitterig. Staubg. meist 8 od. 10, seltner 5, dem Fruchtboden eingefügt. Staubkolbenfächer an der Spitze mit einem Loche aufspringend, öfter mit spornfgen Anhängseln. Kapsel, Steinfrucht oder Beere. — Sträucher. Die *Pirolaceen* u. *Monotropeen* unterscheiden sich durch getrenntblättrige Kr. u. fehlende Keimb., die *Vaccinieen* durch unterstgen Fruchtkn.

65. **Ebenaceen.** Bte. (bei uns) zweihäusig. Staubg. der Kr. eingefügt, in den männlichen Bte. meist 16 (8—15). Beere. — Holzpflzn.

§ Staubg. mit den Kronzfl. gleich- oder minderzählig.

O Staubg. mit den Kronzpfln. abwechselnd.

* Kr. regelmässig (vergl. Boragineen u. Solaneen).

84. **Plantagineen.** Kr. trockenhäutig, bleibend 4spaltig. Staubg. 4. Fr. eine rundum aufspringende Kapsel oder (Litorella) 1samig, nicht aufspringend.

---

*) Von hygynischen Polypetalen sind mehr oder weniger verwachsenkronig: Delphinium, Impatiens, Malvaceen, Polygaleen, Fumariaceen.

67. **Oleaceen.** Kr. 4teilig (bei Fraxinus excelsior 0). Staubg. 2. Fruchtkn. 2fächerig, Kapsel, Flügelfr., Beere oder Steinfr. — Holzpflzn. mit gegenstgen B.

68. **Jasmineen.** Kr. 5—8spaltig. Staubg. 2. Kapsel oder Beere. — B. gegen- oder wechselstg. Holzpflzn.

66. **Aquifoliaceen.** Kr. meist 4teilig. Staubg. meist 4. Fruchtkn. meist 4fächerig. Fr. steinfruchtartig. — Holzpflanzen. B. wechselstg. (dornig).

69. **Asclepiadeen.** Kr. 5spaltig. Staubg. 5. Staubfäden verwachsen, mit Anhängseln, welche eine Nebenkrone bilden. Blütenstaub wie bei den Orchideen zu 2 bestimmt geformten wachsartigen Massen verbunden. Zwei getrennte Fruchtknoten Fr.: 2 einfächerige Balgkapseln, wovon oft eine fehlschlägt. — B. meist gegenstg., ganzrandig.

70. **Apocyneen.** Wie vor., aber Staubf. frei u. Blütenstaub körnig.

71. **Gentianeen.** Kr. meist 5-(4—10)spaltig. Staubg. meist 5 (4—10), frei. Fruchtkn. 1fächerig. Fr. kapselartig, vielsamig, meist 2klappig aufspringend. — B. gegenständig, ausgenommen bei Menyanthes.

73. **Convolvulaceen.** Kr. 4—5spaltig. Staubg. 4—5, frei, Fr. kapselartig, meist 2fächerig, Fächer 1—2samig. — Meist windende Kräuter, mit wechselstgen B. Cuscuta blattlose Schmarotzer ohne Keimb.

72. **Polemoniaceen.** Kr. 5spaltig. Staubg. 5, frei. Fruchtkn. 3fächerig. Kapsel 3klappig.

74. **Borragineen.** (Asperifolien). Kr. 5spaltig oder -zähnig. Staubg. 5, frei. Fr. in 4 einsamige (selten 2 zweisamige) Nüsschen zerfallend. — Pflze. meist steifhaarig. B. wechselstg. Bte. in trauben- oder ährenfgen vor dem Aufblühen schneckenfg. eingerollten Wickeln. Echium hat etwas unregelmässige Kr. Kl. 5.

75. **Solaneen.** Kr. 5spaltig. Staubg. 5, frei. Fruchtkn. 2fächerig. Fr. kapsel- oder beerenartig, vielsamig. Keim meist gekrümmt. — B. wechselstg. oder obere gezweit. Hyoscyamus hat etwas unregelmässige Kr. Kl. 5.

* Kr. mehr oder weniger unregelmässig (fast gleichzipfelig bei einigen Scrofularineen u. Labiaten.

76. **Scrofularineen.** (Verbasceen, Antirrhineen, Rhinanthaceen). Kr. ungleichzipfelig oder 2lippig, oft rachenfg., abfällig. Staubg. 4, didynamisch, nämlich 2 kürzer und 2 länger oder (Scrofularia) ein fünftes in ein Staminodium umgewandeltes, selten (Verbascum) 5 etwas ungleichlange oder (Veronica) nur 2. Fruchtk. meist 2fächerig. Fr. kapselartig. — Ein Teil, wahrscheinlich alle Rhinanthaceen (Gatt. 426—432: Staubkolbenfächer am Grunde stachelspitzig) sind Wurzelparasiten, mit grünen aber leicht schwarz werdenden B. (grundstge öfter 0). Die früher zu

den Orobancheen gerechnete Gatt. Lathraea ist wie diese blattlos, beschuppt und hat 1fächerige Kapsel.

77. **Orobancheen.** Kr. 2lippig, bleibend. Staubg. 4, didynamisch. Fruchtkn. und Kapsel 1fächerig. — Blattlose Schmarotzerpflzn.

80. **Lentibularieen.** Kr. 2lippig, gespornt. Staubg. 2. Staubk. 1fächerig. Fr. kapselartig, 1fächerig, vielsamig. Fruchtkn. mit freiem vielseitigem Mittelsäulchen wie bei den Primulaceen. — Sumpf- oder Wasserpflzn.

78. **Labiaten.** Kr. meist 2lippig, selten 1lippig oder fast gleichzipfelig. Staubg. 4, didynamisch, nämlich 2 längere und 2 kürzere, selten (Salvia) nur 2. Gr. grundstg. Fr. zur Reifzeit in 4 einsamige Nüsschen zerfallend. — B. gegenstg. Bte. in 2 gegenstgen Büscheln (Trugdolden mit sehr verkürzten Axen), sogen. Halbquirlen. Fruchtbau der *Boragineen*, aber Kr. unregelmässig. Staubg. didynamisch und B. gegenstg. Kl. 14.

79. **Verbenaceen.** Gr. endstg. sonst wie vor.

82. **Globularieen.** Kr. 2lippig. Staubg. 4. Fr. trocken, 1samig, nicht aufspringend. Bte in einem von einer gemeinschaftlichen Hülle umgebenen Köpfchen.

O Staubg. vor die gleichzipfligen Kronzpfl. gestellt, 5, seltner bei Primulaceen 4—7.

83. **Plumbagineen.** Fruchtkn. mit einem von der Spitze eines centralen Stiels hängenden Eichen. Gr. 5, am Grunde verwachsen. Fr. schlauchartig, nicht aufspringend. Bte. kopfförmig, behüllt.

81. **Primulaceen.** Fruchtkn. mit einem freien vielseitigen Mittelsäulchen. Gr. 1. Fr. kapselartig. — Samolus hat halbunterstgen Fruchtkn.

Apetalen.*)

† Die rein männlichen Bte. nie in Kätzchen.

§ B. zu mehreren quirlig. — Fr. 1samig, nicht aufspringend. Wasserpflzn.

36. **Hippurideen.** Bte. zwitterig. Pg. oberstg., undeutlich. Staubg. 1. — B. ungeteilt.

38. **Ceratophylleen.** Bte. einhäusig. Pg. unterstg. vielteilig, Staubg. zahlreich. — B. gabelspaltig.

§ B. gegen- oder wechselständig.

* Fruchtknoten unterständig.

91. **Santalaceen.** Pg. 4—5 sp. Staubg. 4—5. Fr. 1fächerig, 1samig, nicht aufspringend. Zum Teil Wurzel-

*) Bilden eher eine künstliche Abteilung und sind als kronlose Anfänge verschiedener Familien meist aus der Abt. der Polypetalen zu betrachten. — Von hypog. Polypetalen sind kronlos: mehrere *Ranunculaceen*, einige *Alsineen* und *Cruciferen*, von perig. Polypet.: *Peplis, Isnardia, Chrysoplenium;* von hypog. Monopetalen: *Fraxinus excelsior;* von perig. Monopetalen: *Xanthium* (weibl. Bte.).

parasiten, nah verwandt den *Loranthaceen* u. wie diese mit nackten (hüllenlosen) Eichen.

93. **Aristolochieen.** Pg. 3sp. oder röhrig-zungenfg. Staubg. 6, dem Gr. angewachsen (Aristolochia) oder 12 freie (Asarum). Fr. 6fächerig vielsamig, kapselartig.

* Fruchtknoten frei.

o Fr. in mehrere einsamige Teilfr. zerfallend.

95. **Euphorbiaceen** (inkl. Buxaceen u. Acalyphaceen). Bte. ein- od. zweihäusig. Pg. 0 od. (Mercurialis) 3blättrig. Gr. 2—3, oft 2spaltig. Fr. 2—3knöpfig, die Früchtchen (Knöpfe) zur Reifzeit sich von der bleibenden Mittelsäule ablösend.

37. **Callitrichineen.** Bte. eingeschlechtig, meist mit 2 häutigen Deckb. Pg. od. Staubg. 1. N. 2. Fr. zuletzt in 4 Fächer (Teilfr.) zerfallend. — Wasserpflzn. mit gegenständigen B. und blattwinkelstgen unscheinbaren Bte.

o Fr. nicht geteilt, 1fächerig, 1samig.

† Mit (bisweilen abfälligen) Nebenb.

88. **Polygoneen.** Nebenb. eine über den Blattstielgrund hinaus verlängerte den St. umschliessende Scheide (Tute, ochrea). Pg. 3—6teilig, grün od. gefärbt.

96. **Urticeen.** (inkl. Cannabineen, Moreen). Nebenb. frei od. unter sich verwachsen. Pg. 3—6teilig, meist grün. Bte. einhäusig, zweihäusig oder polygamisch. — Pfln. von sehr verschiedener Tracht.

31. **Sanguisorbeen.** Nebenb. an den Blattstiel angewachsen. Pg. (Kelch) 4- oder 8teilig. — B. unpaarig gefiedert oder handfg. gelappt oder geteilt. S. Rosaceen.

† Ohne Nebenblätter.

90. **Laurineen.** Staubg. dem Grunde des Pg. eingefügt, Staubk. jeder von unten nach oben mit einer aufsteigenden Klappe aufspringend.

89. **Thymelæeen.** Staubg. dem Schlunde od. der Röhre des Pg. eingefügt. Gr. 1. Schliessfr. trocken oder steinfruchtartig.

92. **Elæagneen.** Staubg. und Gr. wie vorher. Fr. von der fleischig gewordenen Perigonröhre umgeben, eine falsche Steinfr. darstellend. — Holzpflzn. mit schülferigen B.

45. **Scleranthеen.** Staubg. wie vorher. Gr. 2. — B. gegenst. Von den *Paronychieen* durch fehlende Kr. und nebenblattlose B. unterschieden. Keim ringf. wie an den 2 folgenden.

86. **Chenopodeen.** (Salsolaceen). Staubg. aus dem Grunde des Pg. oder des Fruchtbodens. Pg. krautig oder fleischig. Bte. meist ohne Deckb. Keimling ringf. oder spiralig das Eiweis umgebend.

85. **Amaranthaceen.** Ganz ebenso, aber Pg. mehr od. weniger trockenhäutig und Bte. mit 2 Deckb.

87. **Phytolacaceen.** Fr. eine wahre 10fächerige Beere.

† Bte. eingeschlechtig, in getrennten Bteständen, wenigstens die männlichen in Kätzchen. (Amentaceen). Holzpflzn.

Bte. einhäusig. Kl. 21.

98. **Juglandeen.** Fruchtkn. 1fächerig. 1eiig. Steinfr. 2klappig. — B. unpaarig gefiedert. Eher mit den Terebinthaceen verwandt.

99. **Fagineen.** (Quercineen.) Fruchtkn. 3mehrfächerig. Fächer 2eiig. Gr. od. N. drei — mehrere. Männliche Bte. mit 5—10spaltigem oder -teiligem Pg. Einsamige nussartige Schliessfr., einzeln oder zu mehreren von einer sogen. cupula (Becherhülle) umgeben.

100. **Carpineen** (Coryleen). Fruchtkn. 2fächerig. Fächer 1eiig. Gr. 2, fadenfg. Männliche Bte. ohne Pg. Einsamige Schliessfr. mit einer Hülle.

101. **Betulineen.** Fruchtkn. und Gr. wie vorher. Männliche Bte. mit getrennten oder verwachsenen Perigonblättern.

97. **Plataneen.** Fruchtkn. 1fächerig. Fächer 2eiig. Pg. 0. Männliche und weibliche Bte. in kugeligen Kätzchen auf langen herabhängenden Stielen.

Bte. zweihäusig. Kl. 22.

102. **Salicineen.** Fr. eine 2klappige vielsamige Kapsel. S. mit Haarschopf.

Monocotyledonen.

a) Perigon vollkommen, meist 6blättrig oberst.

116. **Dioscoreen.** Bte. zweihäusig. Pg. kelchartig, etwas gefärbt. Staubg. 6. Beere. — St. windend. B. netzaderig.

114. **Amaryllideen.** Bte. zwitterig. Pg. kronartig. Staubgefässe 6. Kapsel. — Zwiebelpflzn. mit linealen B. Verschieden von den *Liliaceen* durch unterstgen Fruchtkn.

113. **Irideen.** Ebenso aber Staubg. 3. — Mit Wurzelstöcken oder Knollen. B. lineal oder schwertfg.

112. **Orchideen.** Bte. zwitterig. Pg. unregelmässig, die 3 äussern und 2 der innern Perigonb. meist ziemlich gleichgestaltet; das dritte der innern (Lippe, labellum) meist durch Drehung des Fruchtkn. nach unten gerichtet, eigentümlich geformt, oft gesport, Staubg. mit dem Gr. zu einem säulenfgen Körper (der Griffelsäule) verwachsen, der Anlage nach 3, aber nur 1 (bei Cypripedium 2) ausgebildet. Blütenstaub meist zu 2—4 bestimmt geformten Massen (pollinaria) verbunden. Kapsel. — Oft mit Knollen. Kl. 20.

103. **Hydrocharideen.** Bte. zweihäusig, vor dem Aufblühen von einer 1—2blättrigen Scheide eingeschlossen.

Perigonb. die 3 äusern kelch-, die innern kronartig. Staubg. 3—viele. Fr. meist beerenartig. — Wasserpflzn.

b) Pg. vollkommen, meist 6blättrig (vergl. Asparageen), unterstg.

* Fr. aus mehreren freien oder teilweise verwachsenen Carpellen bestehend oder eine Spaltfr.

104. **Alismaceen.** Perigonb. die 3 äussern kelch-, die 3 innern kronartig. Staubg. 6—viele. Fruchtkn. 6—viele, 1—2eiig. S. ohne Eiweis.

105. **Butomeen.** Pg. wie vorher. Staubg. 9. Fruchtk. 6, vieleiig. S. ohne Eiweiss.

106. **Juncagineen.** Perigonb. gleichfg. krautig oder etwas gefärbt. Staubg. 6. Fruchtkn. 3—6. 1—2eiig. S. ohne Eiweis. — B. schmal.

108. **Colchicaceen.** (Melanthaceen). Perigonb. kronartig (bei Tofieldia schwach gefärbt). Staubg. 6. Fruchtkn. 6, vieleiig. S. mit Eiweiss.

* Fruchtkn. einer, ungeteilt. Kapsel oder Beere. — S. mit Eiweiss.

117. **Liliaceen.** Pg. kronartig. Staubg. 6. Kapsel. — Oft mit Zwiebel.

115. **Asparageen** (Smilaceen). Pg. meist kronartig. Staubg. 6, seltner 4 oder 8. Beere. — Mit Wurzelstöcken.

119. **Juncaceen.** Pg. spelzenartig. Staubg. 6 oder 3. Kapsel. — In der Tracht an die *Cyperaceen* mahnend, aber mit Pg. und Kapselfrucht.

c) Pg. 0 oder unvollkommen, aus Haaren oder Schuppen gebildet (bei Acorus) etwas vollkommen.

1. Sumpfige oder feuchte Orte liebende Pflzn. Bte. in dicken Kolben (spadix, daher Spadicifloren), ohne spelzenfge Deckb. Mit knolligem oder kriechendem Wrstock. Fr. nicht aufspringend. S. mit Eiweiss.

111. **Aroideen.** Bte. eingeschlechtig od. zwitterig, in einem von einem grossen Deckblatt geschützten oder von einer Scheide eingehüllten Kolben. Fr. trocken oder beerenartig. — B. herz- oder pfeilfg., bei Acorus lineal.

110. **Typhaceen.** Bte. eingeschlechtig, in 2 oder mehreren übereinander gestellten walzigen (Typha) oder kugeligen (Sparganium) Blütenständen, die obern männlich, die untern weiblich. Fr. trocken. — B. lineal, grasartig.

2. Untergetauchte oder schwimmende Wasserpflzn. Bte. einzeln oder in Aehren.

108. **Najadeen.** Bte. ein- oder zweihäusig, männliche Bte. mit Pg. Staubg. 1. Fruchtkn. einer. S. eiweislos. — Untergetauchte Wasserpflzn.

107. **Potameen.** Pg. 0 (die Anhängsel der Staubk. bei Potamogeton perigonartig) oder die weiblichen Bte. mit glockigem häutigem Pg. Staubg. 1—4. Fruchtkn. mehrere. S. eiweisslos. — Beblätterte Wasserpflzn.

109. **Lemnaceen.** Kleine schwimmende Wasserpflzn. mit thallusartigem St. ohne entwickelte B. Pg. 0. S. mit Eiweis.

3. Gräser oder Scheingräser (Glumaceen) mit schmalen B. Bte. von spelzenartigen Deckb. umgeben, in 1—mehrblüt. Aehrchen, diese einzeln oder zu mehreren ährenfg., kopfförmig oder rispig angeordnet. — Fr. eine einsamige Schliessfr. S. eiweissreich

120. **Cyperaceen.** Bte. im Winkel einer einzigen Spelze. Staubk. mit dem Grunde auf der Spitze des Staubfadens befestigt. Gr. 1, mit 2 oder 3 Narben. — St. 3kantig, nicht oder undeutlich knotig. Scheiden geschlossen.

121. **Gramineen.** Bte. zwischen je 2 Spelzen. Staubk. mittenbefestigt. Gr. und Narben 2, selten 1. — St. meist rund, knotig gegliedert. Scheiden meist offen, deren innere Haut am Grunde der Blattfläche in ein Blatthäutchen (ligula) hervortretend.

Gymnospermen.

132. **Coniferen** (Gnetaceen, Taxineen, Cupressineen, Abietineen). Bte. ein- oder zweihäusig, die männlichen in Kätzchen, die weiblichen einzeln (Taxus) oder zapfenfg. oder beerenartig. Pg. 0 (bei Ephedra vorhanden). Holzpflzn. mit schuppen- oder meist nadelfgen B. (Nadelhölzer).

Gefässcrytogamen.

1. Sporen teils grosse (nur in jedem Sporenbehälter), teils kleine (zahlreich in einem Behälter). — Kriechende Schlamm- oder (die uns fehlenden Salviniaceen) schwimmende Wasserpflzn. von sehr verschiedener Tracht. Wasserfarne, Hydropterides.

123. **Marsiliaceen.** Sporenbehälter am Grunde der B., in fruchtartige Hüllen eingeschlossen.

2. Sporenbehälter (Sporangien) mehrsporig, einzeln in den Blattwinkeln. — Moosfarne, Bryopterides.

124. **Isoeteen.** St. kurz, knollenfg., die B. vielmal länger als derselbe, pfriemenfg. (binsenartig). Sporenbehälter von zweierlei Art, die einen mit grössern, die andern mit kleinen zahlreichen Sporen.

125. **Selaginelleen.** Tracht der folgenden Familie, aber Sporenbehälter wie bei vor.

126. **Lycopodiaceen.** St. mehr oder weniger verlängert, öfter gabelig geteilt, mit zahlreichen kleinen einfachen B. dicht besetzt. Sporenbehälter im Winkel gleichgestalteter oder abweichend geformter B. (in letzterem Falle zu Ähren vereinigt), alle gleichgestaltet.

3. Sporenbehälter mehrsporig; auf der Unterseite schildfger Schuppen zu einer endstgen zapfenartigen Ähre vereinigt, mit gleichfgen Sporen. St. gegliedert, einfach oder mit quirlstgen Ästen, die B. zu gezähnten Scheiden verkümmert. — Gliederfarne. Ganopterides.

127. **Equisetaceen.** Sporen mit je 4 am Ende spatelig verdickten elastischen Schleudern umwickelt.

4. Sporenbehälter mehrsporig, in Häufchen auf der Unterseite (bisweilen umgewandelter) B. mit gleichfgen Sporen. St. ungegliedert, wurzelstockartig, dagegen die B. (Wedel) entwickelt, oft sehr geteilt, in der Knospe meist schneckenfg. (uhrfederartig) eingerollt. — Laubfarne.

128. **Ophioglosseen.** B. in der Knospe nicht spiralig, in einen fruchtbaren (rispen- oder ährenfgen) und einen unfruchtbaren Abschnitt geteilt. Sporenbehälter in die Blattsubstanz eingesenkt, mit einer Längsspalte aufspringend.

129. **Osmundaceen.** B. in der Knospe spiralig. Sporenbehälter gestielt, den obern Teil des Blattes einnehmend, ohne gegliederten Ring, 2klappig aufspringend.

130. **Polypodiaceen.** B. in der Knospe spiralig. Sporenbehälter auf der Unterseite der gleichgestalteten oder durch die Fructifikation umgewandelten B. zu verschieden gestalteten Häufchen (sori) vereinigt, welche oft von einer Hautfalte (Schleier, indusium) bedeckt sind, von einem gegliederten Ring umgeben und durch dessen elastisches Aufspringen unregelmässig zerreissend.

II. Tabellen zum Bestimmen der Gattungen.

1. Kl. **Monandria.**

1. Wasserpflzn. mit unscheinbaren Blüten . . . 2
— Landpflzn. 3
2. B. quirlstg. Gr. 1 . . . **Hippuris.** 190.
— B. gegenstg. Gr. 2 . . . **Callitriche.** 191.
3. Gr. 1 4
— Gr. 2 5
4. B. gegenstg., ungeteilt, ganzrandig. Kr. gespornt (rot) . . . . . **Centranthus.** 278
B. wechselstg., 3spaltig. Kr. 0 **Alchemilla.** 175
5. Kraut. Siehe Kl. 5.133 . . . **Blitum.** 488
— Gras. Siehe Kl. 3.40 . . . **Vulpia.** 654

2. Kl. **Diandria.**

1. Holzpflzn. mit gegenstg. B., Gr. 1 . . . 2
— Kräuter. Gr. 1 5
— Gräser oder Scheingräser 13
2. Kr. 4blättrig od. 0 B. gefiedert **Fraxinus.** 380.
— Kr. 1blättrig, 4—8sp. 3
3. Kr. 5—8sp. B. gefiedert . . **Jasminum.** 381
— Kr. 4sp. B. ungeteilt, ganzrandig 4
4. Steinfr. B. unterseits weissgrau . **Olea.** 377
— Kapselfr. B. herzeifg. . . . **Syringa.** 379
— Beerenfr. B. länglichlanzett . **Ligustrum.** 378.
5. (1). Pflzn. aus kleinen frei auf dem Wasser schwimmenden Blättchen bestehend. . . **Lemna.** 535.
— Pflzn. mit St. und B. Vergl. Senebiera . . 6
6. K. 4blättrig. Kr. 0 . . **Lepidium.** 67.
— K. und Kr. vorhanden 7
7. Kr. 2blättrig; Krb. tief 2sp. . **Circaea.** 187.
— Kr. 1blättrig 8
8. Kr. gespornt, 2lippig od. maskirt 9
— Kr. nicht gespornt 10
9. K. 5tlg. Bte. violett od. weiss, einzeln. B. ungeteilt, rosettig. Sumpfl. . . **Pinguicula.** 466
— K. 2blättrig. Bte. gelb, zu 3—10. B. haarfg. vieltlg., wurzelähnlich, mit Luftblasen. Wasserpflzn. . . **Utricularia.** 467.
10. Frkn. 4tlg. Vier Nüsschen. (B. gegenstg.) . . 11
Frk. ungetlt. Zweifächerige Kapsel 12

11. Kr. 4sp. (mit fast gleichen Zpfln.) **Lycopus.** 437
— Kr. 2lippig . . . . . **Salvia.** 438
12. Kr. radfg. (meist blau). 4sp., ein Zpfl. etwas breiter (bezw. schmäler) . . . **Veronica.** 423.
— Kr. röhrig-trichterig (weisslich), 2lippig-4sp., am Grunde mit 2 den Kelchzipfeln ähnlichen Deckbl. **Gratiola.** 421.
13. (1). Gr. 2. Gras . . **Anthoxanthum.** 622.
— Gr. 1. Scheingräser. Kl. III 72.

3. Kl. Triandria.

1. Gr. 1—2 2
— Gr. 3. (B. gegen- oder quirlstg. Bte. weiss) . 79
2. Blütendecke in K. u. Kr. geschieden. B. gegenst. 3
— Blütendecke in K. u. Kr. geschieden. B. quirlstg. **Asperula.** 275.
— Blütendecke einfach od. verkümmert. B. wechselstg. quirlstg. od. 0 , , , ... 5
3. Kr. unterstg., 5tlg., weiss. Kapsel. K. 2blättrig. B. ganzrandig . . . . . **Montia.** 199
— Kr. oberstg. Schliessfrucht 4
4. Kelchsaum an der Frucht zu einem federigen Pappus entwickelt. Pflzn. mehrjähr. . **Valeriana.** 279.
— Kelchsaum an der Fr. zahnfg. Pflzn. einjähr. . **Valerinella.** 280.
5. (2). Bte. mit deutlich ausgebildetem Pg., nicht in Aehrchen 6
— Bte. in Aehrchen. Pg. 0 od. verkümmert . . 9
6. Pg. kelchartig, 5tlg. Bte. einzeln blattwinkelstg. B. pfriemenfg. . . . **Polycnemum.** 486.
— Pg. trockenhäutig, 6tlg. Binsen. . **Juncus.** 597.
— Pg. kronartig, gefärbt, mit 6tlg. Saum . . . 7
7. Pg. unregelmässig, fast 2lippig (rot), Bte. in einer Aehre . . . . . **Gladiolus.** 566.
— Pg. regelmässig 8
8. Pgzpfl. glockig-trichterförmig zusammenneigend mit langer Röhre. Narben keilfg. B. lineal, nebst der Blüte grundstg. . . . . **Crocus.** 565.
— Pgzpfl. die 3 äussern zurückgeschlagen. Narben gross, kronblattartig, die Staubgef. bedeckend. B. schwertig, zum Teil am St. reitend. **Iris.** 597.
9. (5). Aechte Gräser (*Gramineen*). Bte. (d. i. Staubg. u. Gr.) zwischen je 2 Schuppen (Spelzen). Gr. meist 2. St., meist rund, knotig gegliedert. Scheiden meist offen 10
— Unächte od. Scheingräser (*Cyperaceen*). Bte. im Winkel einer einzelnen Schuppe (Spelze). Gr. 1. St. 3kantig, nicht oder undeutlich knotig. Scheiden geschlossen 72

10. Aehrchen sitzend od. sehr kurz gestielt, eine Aehre bildend, d. i. unmittelbar an der Spindel (der Fortsetzung der St.) sitzend 11
— Aehrchen gestielt, in einer Rispe, welche aber bisweilen ährenfg. zusammengezogen ist (die Aehrchen immer zu mehreren an besonderen Aesten) . 24
11. Eine einzige Aehre an der Spitze des St. N. ungefärbt. *Aehrengräser* 12
— Mehrere (2—11) Aehren fingerfg. an der Spitze des St. N. rot. *Fingerährengräser* 22
12. Aehrchen in Büscheln, welche (etwa 10) in eine unterbrochene Aehre gestellt sind. Nur italienische Schw. . . . . **Oplismenus.** 614.
— Aehrchen zu 3 (2—4) 13
— Aehrchen fast stets einzeln 15
13. Aehrchen sitzen in seitlichen Ausschnitten der Spindel 14
— Aehrchen nicht in Ausschnitten der Spindel. Nur im Tessin . . . . **Heteropogon.** 612.
14. Aehrchen 1blütig . . . **Hordeum.** 664.
— Aehrchen 2blütig*) . . . **Elymus.** 663.
15. (12). Untere Spelze auf dem Rücken begrannt **Gaudinia.** 659.
— Untere Spelze grannenlos od. an der Spitze begrannt. 16
16. Klappen 0. (Gr. u. N.) 1 . . **Nardus.** 666.
— Klappen 1—2. N. 2 17
17. Seitenstge. Aehrchen nur mit 1 Klappe, mit der schmalen Seite gegen die Spindel gewendet. **Lolium.** 665.
— Aehrchen mit 2 Klappen, mit der breiten Seite Seite gegen die Spindel gewendet 18
18. Aehrchen durchaus sitzend 19
— Aehrchen sehr kurz- (aber deutlich) gestielt . 20*
19. Klappen linealpfriemlich. Aehrchen 2blütig mit einer verkümmerten oder auch bisweilen ausgebildeten dritten Blüte . . . **Secale.** 662.
— Klappen eifg., lanzett oder länglichlineal. Aehrchen 3—vielblütig 20
20. Aehrchen mehr od. weniger bauchig aufgetrieben. Klappen eifg. od. länglich. . **Triticum.** 661.
— Aehrchen nicht bauchig aufgetrieben. Klappen lanzett od. länglichlineal . **Agropyrum.** 660
20*(18) Aehrchen 1blütig, Zwerggras. **Mibora.** 624.
— Aehrchen 3—vielblütig 21

---

*) Bei unserer Art öfter 1blütig od. mit Ansatz zu einer zweiten; übrigens durch rückwärts-zottige Scheiden von allen Hordeum-Arten zu unterscheiden.

21. Klappen 5—7nervig. Frkn. oberwärts behaart. **Brachypodium.** 657.
— Klappen 1—3nervig. Frkn. kahl. **Nardurus.** 658.
22. (11.) Aehrchen einzeln, unbegrannt. **Cynodon.** 625.
— Aehrchen zu 2 23
23. Das sitzende Aehrchen zwitterig, begrannt, das gestielte männlich u. unbegrannt **Andropogon.** 610.
— Beide Aehrchen zwitterig und grannenlos, das eine länger gestielt . . . . **Digitaria.** 615.
24. (10.) Rispe auch während der Blütezeit mehr oder weniger dicht (ährenfg.) zusammengezogen. *Rispenährengräser* 25
— Rispe locker, bisweilen traubenfg. aber wenigstens während der Blütezeit ausgebreitet. *Rispengräser* 42
25. Aehrchen 1blütig 26
— Aehrchen 2—mehrblütig 34
26. Obere Klappe auf dem Rücken mit hackig gekrümmten Weichstacheln dicht besetzt. Nur im Wallis . . . . . **Tragus.** 613.
— Obere Klappe ohne diese Weichstacheln . . 27
27. Aehrchen am Grunde mit zahlreichen grannenförmigen Borsten . . . . **Setaria.** 618
— Aehrchen ohne diese Borsten 28
28. Klappen aus der ausgerandeten Spitze langbegrannt **Polypogon.** 629.
— Klappen nicht begrannt oder bei Phleum in eine kurze Granne zusammengezogen 29
29. Nur e i n e schlauchfge. am Rücken begrannte Spelze **Alopecurus.** 623.
— Zwei Spelzen 30
30. N. aus der Spitze des Aehrchens vortretend . 31
— N. am Grunde od. an den Seiten des Aehrchens vortretend 33
31. Klappen am Kiel geflügelt . **Phalaris.** 620.
— Klappen am Kiel nicht geflügelt 32
32. Aehrchen mit od. ohne stielförmigen Ansatz zu einer zweiten ob. Blüte. Staubg. 3. **Phleum.** 624.
— Aehrchen mit einem aus zwei leeren begrannten Spelzen bestehenden Ansatz zu 2 untern Blüten. Staubg. 2 . . . . . **Anthoxanthum.** 622.
33. (30.) Spelzen am Grunde mit Haaren, welche wenigstens länger als der Durchmesser der Spelze. Klappen convex zusammengedr. **Calamagrostis.** 631.
— Spelzen am Grunde ohne Haare. Klappen stark zusammengedrückt, am Grunde fast kugelig aufgetrieben . . . . . **Gastridium.** 632.
34. (25.) Neben dem Aehrchen eine aus leeren Spelzen bestehende kammförmige Hülle. **Cynosurus.** 652.
— Keine solche Hülle 35

35. Grannen 15—30 cm. lg. . . . **Stipa.** 627.
— Grannen viel kürzer od. 0 36
36. N. aus der Spitze der Blüte hervorgestreckt, fadenförmig. Rispenähre eirund od. oval **Sesleria.** 634.
— N. am Grunde od. an den Seiten hervortretend, federig 37
37. Granne über od. unter der Mitte des Rückens entspringend 38
— Granne 0 od. nahe der Spitze entspringend . 39
38. Fr. ungefurcht. B. flach . **Trisetum.** 640
— Fr. gefurcht. B. borstlich . . **Aira.** 641.
39. Aehrchen mit keulenförmigem Rudiment verkümmerter Blüten . . . . . **Melica.** 643
— Bte. alle entwickelt 40
40. Staubg. 1. Untere Spelze lang begrannt **Vulpia.** 654.
— Staubg. 3 41
41. Untere Klappe 3-, obere 7nervig. St. bis zur Rispe beblättert. Nur im Wallis. . **Sclerochloa.** 646.
— Untere Klappe 1-, obere 3nervig. St. nur am Grunde od. bis zur Mitte beblättert . **Koeleria.** 635.
42. (24). Aehrchen 1blütig 43
— Aehrchen 2 -mehrblütig 52
43. Klappen 0 . . . . . **Oryza.** 619.
— Klappen 2 44
44. Rispenäste einfach, am Ende 3 Aehrchen tragend **Pollinia.** 611.
— Rispenäste od. deren Verzweigungen mehrere Aehrchen tragend 45
45. Rispe aus einseitwendigen Aehren zusammengesetzt **Echinochloa.** 616.
— Rispe nicht aus Aehren zusammengesetzt . . 46
46. Blattscheiden mit zahlreichen langen abstehenden Haaren . . . . . **Panicum.** 617
— Blattscheiden ohne lange abstehende Haare . . 47
47. Narben aus der Spitze des Aehrchens vortretend. Spelzen unbegrannt . . . **Phalaris.** 620.
— N. am Grunde od. aus den Seiten des Aehrchens vortretend 48
48. Blüten am Grunde von langen Haaren umgeben 49
— Bte. ohne od. mit sehr kurzen Haaren . . . 50
49. Granne fast 3mal so lang als die Spelze . . **Lasiagrostis.** 628.
— Granne kaum länger als die Spelze od. 0 . . **Calamagrostis.** 631.
50. Haare am Grunde der Blüte etwa $^1/_3$ so lang als die Spelzen . . . **Calamagrostis.** 631
— Haare 0 od. äusserst kurz 51
51. Spelzen zur Fruchtzeit knorpelig erhärtet . . **Milium.** 626.

— Spelzen häutig, nicht erhärtend **Agrostis.** 630.
52. (42). N. unter d. Spitze hervortret., sprengwedelfg. 53
— N. am Grunde hervortretend, federig . . . 54
53. Aehrchen mit langen Seidenhaaren; die Bte. mit 3 Staubg. . . . . **Phragmites.** 633.
— Aehrchen ohne Seidenhaare; die 2 seitlichen (untern) Blüten männlich, mit 3 Staubg., die mittlere (obere) zwitterig, mit 2 Staubg. **Hierochloa.** 621,
54. Rispenäste einzeln (abwechselnd), am Ende und am Ende ihrer Verzweigungen Knäuel von Aehrchen enthaltend . . . **Dactylis.** 651.
— Rispenäste einzeln od. zu 2 od. mehreren quirlig. Aehrchen nicht geknäult 55
55. Bte. wenigstens zum Teil begrannt . . . 56
— Bte. alle unbegrannt 64
56. Aehrchen 2blütig, die eine Bte. männlich . . 57
— Aehrchen 2—mehrblütig, die Blüten alle zwitterig 58
57. Die obere Blüte männlich. Grannen kurz . . **Holcus.** 637.
— Die untere Bte. männlich. Grannen lang . . **Arrhenatherum.** 638.
58. Untere Spelze auf der Mitte des Rückens oder am Grunde begrannt 59
— Untere Spelze an der Spitze od., wenn diese gespalten ist, aus dem Ausschnitt begrannt . . 61
59. Untere Spelze an der Spitze abgestutzt, gezähnelt. Aehrchen klein . . . **Deschampsia.** 636
— Untere Spelze an der Spitze 2zähnig od. 2spitzig 60
60. Fr. behaart, auf der Innenseite gefurcht. Aehrchen ziemlich gross (etwa 12—30 mm), 2—mehrblütig . . . . . **Avena.** 639.
— Fr. kahl, ungefurcht. Aehrchen klein (5—8 mm) 2—3blütig. Grannen feiner als an vor. . . **Trisetum.** 640.
— Fr. kahl, auf der Innenseite gefurcht. Aehrchen sehr klein, bis 2 mm, 2blütig . . . **Aira.** 641.
61. (59.) Untere Spelze an der Spitze kurz 3zähnig od. 2sp., zwischen den Spitzen mit langer Granne. Klappen so lang als das Aehrchen. **Danthonia.** 642.
— Untere Spelze nicht 3spitzig. Klappen kürzer als das Aehrchen 62
62. N. unter der Spitze des Frkn. eingefügt **Bromus.** 656.
— N. (bez.) Gr. an der Spitze des Frkn. eingefügt. 63
63. N. rot . . . . . **Molina.** 650.
— N. ungefärbt . . . . . **Festuca.** 655.
64. (55). Aehrchen mit einem keulenfgen. Rudiment verkümmerten Blüten . . **Melica.** 643.
— Aehrchen mit lauter entwickelten Blüten . . 65

65. Aehrchen herzfg.—rundlich, an feinen beweglichen Stielen . . . . . **Briza.** 644.
— Aehrchen länglich, lanzett oder lineal . . . 66
66. Untere Blattscheide die Knoten bedeckend, der St. daher anscheinend knotenlos . **Molinia.** 650
— Untere Blattscheide nicht alle Knoten bedeckend 67
67. Aehrchenaxe sowie die obere Spitze nach dem Verblühen stehen bleibend. Aehrchen schmal, vielblütig, cyperusähnlich. Blatthäutchen aus Haaren bestehend . . . . . **Eragrostis.** 645.
— Aehrchen mit den Bte. gliedweise abfallend . . 68
68. Pflzn. 1jährig, Aehrchenstiele kurz, dick. Klappen fast gleichlang . . . . **Scleropoa.** 653.
— Pflzn. mehrjährig 69
69. Aehrchen 2blütig. Wasserliebende einer Poa ähnliche Pflze, ... **Catabrosa.** 649.
— Aehrchen mehrblütig 70
70. Fr. den Spelzen anhängend od. angewachsen (ausgen. F. silvatica). Untere Spelze spitz od. zugespitzt **Festuca.** 655.
— Fr. frei 71
71. Untere Spelze auf dem Rücken abgerundet, vorn stumpf od. gestutzt. Wasserliebende Pflzn. **Glyceria.** 648.
— Untere Spelze auf dem Rücken gekielt, spitz od. zugespitzt . . . . . **Poa.** 647.
72. (9). Spelzen mehr od. weniger deutlich 2zeilig 73
— Spelzen unregelmässig dachig 74
73. Aehrchen büschlig od. in einer Spirre, mit 20—30 fruchtbaren Spelzen . . . **Cyperus.** 599.
— Aehrchen kopffg., mit 6—9 Spelzen, von denen die untern unfruchtbar (leer) . **Schœnus.** 600.
74. Fr. von langen einen wolligen (quastenfgn.) Schopf bildenden Haaren (Perigonborsten) umgeben . . **Eriophorum.** 606.
— Fr. ohne Perigonborsten od. die Perigonborsten kürzer als die Spelzen 75
75. Untere Spelzen kleiner als die obern (St. beblättert) 76
— Untere Spelzen nicht kleiner als die obern . . 77
76 Blätter am Rande gezähnt-rauh. St. 10 dm. u. darüber . . . . . **Cladium.** 601.
— Blätter am Rande glatt od. doch nicht gezähnt. St. 2—4 dm. . . . **Rhynchospora.** 602.
77. Gr. fadenfg., nicht gegliedert, abfällig . . . **Scirpus.** 604.
— Gr. am Grunde verdickt, bleibend . . . 78
78. Aehrchen einzeln endstg. . . . **Heleocharis.** 603.
— Aehrchen mehrere . . . **Fimbristylis.** 605.

79. (1). Kr. 1blättrig, 5tlg., der eine Einschnitt durchgehend. K. 2blättrig . . . **Montia.** 199.
— Kr. 3blätterig 80
— Kr. 5blätterig 81
80. B. quirlstg., Bte. vielehig . . **Elodea.** 526.
— B. gegenstg., Bte. zwitterig . . **Elatine.** 112.
81. Kapsel 3klappig. B. mit häutigen Nebenb., gegenstg., od. zu 4quirlig . . **Polycarpon.** 204.
— Kapsel mit 6 Zähnen aufspringend. B. ohne Nebenblätter, gegenstg. 82
82. Kronb. an der Spitze gezähnelt. **Holosteum.** 108.
— Kronb. 2teilig . . . . **Stellaria.** 109.

4. Kl. **Tetrandria.**

1. B. zu 4—12quirlig. Kr. 4spaltig. *(Stellaten)* . . 2
— B. nie alle quirlig, bisweilen zur Btezeit 0 . . 5
2. Kr. stern- od. radfg. od. flach-glockig . . . 3
— Kr. trichterfg. od. trichterfg.-glockig (mit deutlicher, oft langer Röhre) 4
3. Fr. saftig. Gr. keulenfg. . . **Rubia.** 276.
— Fr. trocken. Gr. kopfig. . **Galium.** 277.
4. Kelchsaum deutlich, 6zähnig, an der Fr. bleibend **Sherardia.** 274.
— Kelchsaum 4zähnig oder unmerklich, an der Fr. verschwunden . . . . **Asperula.** 275.
5. (1). Holzpflanzen 6
— Kräuter od. Stauden 9
6. Gr. 2. Kr. 0. Flügelfrucht . **Ulmus.** 508.
— Gr. 4. Kr. tief 4spaltig, weiss, Steinfr. **Ilex.** 376.
— Gr. 1. 7
7. Kronb. oberstg., weiss od. gelb . **Cornus.** 267.
— Kronb. unterstg., grünlich 8
8. Staubg. vor den Kronb. stehend. Steinfrucht . **Rhamnus.** 130.
— Staubg. mit den Kronb. abwechselnd. Kapselfr. **Evonymus.** 129.
9. (5). Blattlose Schmarotzerpflzn. mit fadenfgem St. u. kleinen geknäuelten Blüten . **Cuscuta.** 392.
— Pflanzen beblättert 10
10. Blütendecke in K. u. Kr. geschieden . . . 11
— Blütendecke einfach (K. od. Perigon). Vergl. auch Sagina 24
11. Gr. 1 12
— Gr. 2—5. (Kapsel) B. gegenstg. 21
12. Kr. 4blättrig 13
— Kr. einblättrig 15
13. Kr. oberstg. Wasserpflzn. Nuss **Trapa.** 188.

— Kr. unterstg. Landpflzn. 14
14. Kronb. rot, mit 4 gelben kappenfgen. Nebenkronblättern . . . . . **Epimedium.** 22.
— Kronb. weiss, ohne Nebenkrone. **Cardamine.** 36.
15. (12). Fruchtknoten unterst. Btc. in mit einer kelchartigen Hülle umgebenen Köpfchen. B. gegenstg. *(Dipsaceen)* 16
— Fruchtknoten oberstg. Btc. einzeln in Quirlen, Köpfchen od. Aehren (vergl. auch einige Labiaten — *Mentha, Chaiturus* u. *Verbena*, Kl. 14) . . 19
16. St. stachelig . . . . **Dipsacus.** 281.
— St. ohne Stacheln 17
17. Fruchtboden ohne Spreublätter (statt derselben Haare) . . . . **Knautia.** 283.
— Fruchtboden mit Spreublättern 18
18. Aeusserer Kelch 8zähnig . . **Cephalaria.** 282.
— Aeusserer Kelch mit krautartigem 4sp. Saum **Succisa.** 284.
— Aeusserer Kelch mit einem trockenhäutigen, glockigen od. radfgen durchscheinenden Saum . . **Scabiosa.** 285
19. (15). Btc. einzeln blattwinkelstg. B. wechselstg. K. 4teilig . . . . **Centunculus.** 471
— Btc. einzeln blattwinkelstg. B. gegenstg. K. 5teilig **Lindernia.** 421 b.
— Btc. einzeln, endstg. od. quirlig gehäuft. B. gegenständig. K. 4spaltig . . **Gentiana.** 388.
— Btc. in Köpfchen od. Aehren 20
20. Krone (trockenhäutig) regelmässig, mit 4tlg. Saum u. vorragenden Staubg. . . **Plantago.** 482.
— Kr. (blau) unregelmässig, 2lippig. **Globularia.** 480.
21. (11.) Kr. 1blättrig, 4sp. (blau) **Gentiana.** 388.
— Kr. 4blättrig (weiss) 22
22. Kelchzpfl. 2—3sp. Gr. 4 . **Radiola.** 114.
— Kelchzpfl. ungespalten 23
23. Gr. 4. Kapsel 8zähnig . . **Cerastium.** 110.
— Gr. 4. Kapsel 4klappig . . **Sagina.** 103.
— Gr. 2. Kapsel 2klappig . . **Buffonia.** 104.
24. (10). Gr. 0 (4 Narben). Wasserpfl. mit ährenfgn. Btc. u. ungeteilten B. . **Potamogeton.** 582.
— Gr. 1. Land- od. Sumpfpflanzen 25
25. Kr. od. Pg. oberstg. (B. ganzrandig) . . . 26
— K. od. Pg. unterstg. (B. wechselstg.) . . . 27
26. B. gegenstg., breit . . . **Isnardia.** 186.
— B. wechselstg. schmal . . **Thesium.** 497.
27. B. gefiedert. Btc. in dichten endstgen. Köpfchen **Sanguisorba.** 176.
— B. ungetlt., gelappt od. fingerfg.—geteilt . . 28

28. K. 8sp. B. gelappt od. fingerfg—geteilt. Bte. grünl. **Alchemilla.** 175.
— K. 4sp. od. -tlg. B. ungeteilt 29
29. Bte. zwitterig, in endstger Traube. Pg. kronartig, weiss . . . . **Smilacina.** 576.
— Bte. vielehig, in blattwinkelstgen Knäueln. Pg. kelchartig, grün . . . **Parietaria.** 506.

5. Kl. **Pentandria.**

1. Gr. 1 2
— Gr. 2 61
— Gr. (od. N.) 3—viele 134
2. Blütendecke in K. und Kr. geschieden . . . 3
— Blütendecke einfach (Pg. od. K.) 57
3. Kr. getrennt- (mehr-) blättrig 4
— Kr. verwachsen (ein-) blättrig 13
4. Kr. oberstg. (Holzpflzn.) 5
— Kr. unterstg. 6
5. B. lederig, immergrün. *Epheu.* **Hedera.** 266.
— B. krautig, jährlich abfallend. *Johannis-* od. *Stachelbeere* . . . . . **Ribes.** 209.
6. Kr. regelmässig, nicht gespornt. Holzpflzn. . . 7
— Kr. unregelmässig, gespornt. Kräuter . . . 12
7. B. handförmig gelappt. *Weinrebe.* **Vitis.** 121.
— B. ungeteilt 8
8. Staubgef. mit den Kronb. abwechselnd. Fr. kapselartig. B. gezähnelt . . . **Evonymus.** 129.
— Staubg. den Kronblättern gegenüberstehend . . 9
9. Kelchröhre radfg., fast flach. Nebenb. in Stacheln verwandelt 10
— Kelchröhre glockig. Nebenb. hinfällig . . 11
10. Fr. trocken, mit einem breiten Flügel umzogen . **Paliurus.** 133.
— Fr. saftig, flügellos . . . **Zizyphus.** 132.
11. Gr. 2—4sp, ... **Rhamnus.** 130.
— Gr. ungeteilt mit kopfiger Narbe **Frangula.** 131.
12. (6). K. grün, bleibend . . . **Viola.** 84.
— K. gelb, hinfällig. (Bte. gelb) . **Impatiens.** 124.
13. (3). Kr. oberstg. od. halboberstg. 14
— Kr. unterstg. 20
14. Fr. saftig, Sträucher mit gegenstgen, ganzrandigen B. . . . . **Lonicera.** 272.
— Fr. saftig. Kraut mit quirlstgen B. **Rubia.** 276.
— Fr. trocken. Kräuter mit wechselstgen B. . . 15
15. Staubg. 10, 5 davon unfruchtbar. Bte. weiss . **Samolus.** 479.
— Staubg. 5. Bte. meist blau *(Campanulaceen)* . 16

16. Kr. anfangs ganzblättrig, röhrig, dann bis zum Grunde in 5 lineale Zpfl. geteilt 17
— Kr. glockig od. glockig-trichterig, seltener fast radförmig, 5lappig od. -sp., mit breiten Zpfl. . . 18
17. Staubf. am Grunde verbreitet. Bte. sitzend, kopf- od. ährenfg. . . . . **Phyteuma.** 361.
— Staubf. fadenfg. Bte. kurz gestielt, doldenfg. . **Jasione.** 360.
18. K. radfg. mit flach ausgebreiteten, nicht tief eindringenden Zpfln. . . . **Specularia.** 364.
— Kr. glockig od. trichterfg.-glockig 19
19. Gr. am Grunde von einem kurzröhrigen Drüsenring umgeben. Nur Tessin . . **Adenophora.** 363.
— Gr. ohne Drüsenring . . **Campanula.** 362.
20. (13) Frkn. (2—)4teilig (bei *Heliotropium* ungetlt.) Fr. 4 einsamige (bei *Cerinthe* 2 zweisamige) Nüsschen im Grunde des K. *(Boragineen)* . . . 21
— Frkn. ungetlt. Fr. eine Kapsel, eine Beere od. 2 Balgkapseln 34
21. Frkn. z. Blütezeit ungetlt. **Heliotropium.** 393.
— Frkn. schon zur Blütezeit 4(2-)tlg. . . . 22
22. Schlund der Kr. durch 5 mit den Staubg. wechselnde Deckklappen verengert od. geschlossen . 23
— Schlund der Kr. ohne Deckklappen, bisweilen mit 5 behaarten Linien od. Buckeln 30
23. Staubf. unter der Spitze mit einem hornfgn. Anhängsel. Kr. radfg. . . . . **Borago.** 402.
— Staubf. ohne Anhängsel 24
24. K. nach dem Verblühen vergrössert, 2 flach zusammengedrückte, buchtig-gezackte Lappen darstellend . . . . . **Asperuga.** 394.
— K. nach dem Verblühen nicht zusammengedrückt 25
25. Früchtchen mit widerhackigen Stacheln . . 26
— Früchtchen ohne Stacheln 27
26. Früchtchen am Rande stachlig. Bte. klein, blau (vergissmeinnichtartig). **Echinospermum.** 395.
— Früchtchen fast auf der ganzen Fläche stachlig. Bte. grösser, trüb blutrot. **Cynoglossum.** 396.
27. Deckklappen lanzettpfriemL, kegelfg. zusammenneigend. Bte. nie blau . . **Symphytum.** 405.
— Deckklappen kurz, stumpf oder ausgerandet. Bte. meist blau 28
28. Deckklappen behaart . . **Anchusa.** 404.
— Deckklappen kahl 29
29. Früchtchen mit einem vortretenden Rande umgeben (Hochalpenpflze.) . . . **Eritrichium.** 397.
— Früchtchen ungerandet . . **Myosotis.** 398.
30. (22). Zwei 2samige Früchtchen. Pflzn. fast kahl, bläulichgrün. B. herzfg.-umfassend. **Cerinthe.** 407.

— Vier 1samige Früchtchen 31
31. Kronsaum unregelmässig. Gr. an der Spitze 2sp. Pflzn. stechend-steifhaarig . . **Echium.** 401.
— Kronsaum regelmässig 32
32. K. 5zählig od. -sp. . . **Pulmonaria.** 406.
— K. fast bis zum Grunde 5tlg. 33
33. Kr. walzlich-glockig, blassgelb. Staubkolben am Grunde pfeilfg.-2sp. Südwestschweiz. **Onosma.** 400.
— Kr. trichterfg. Staubk. oval oder länglich . . **Lithospermum.** 399.
31. (20). Dorniger Strauch mit wechselstgn. B. (vergl. auch Solanum Dulcamara u. Vinca) **Lycium.** 408.
— Kräuter od. dornloses Sträuchlein 35
35. B. 3zählig. Kr. bärtig . . **Menyanthes.** 384.
— B. nicht 3zählig 36
36. Wasserpflze. B. kammfg.-fiedertlg., mit linealen Zpfln. . . . . **Hottonia.** 475.
— Landpflzn. 37
37. St. blattlos, mit endstger. (oft aber wenig bis 1blütiger) Dolde oder der St. verkürzt und die Blütenstiele grundstg. 38
— St. beblättert 43
38. Kronzpfl. zerschlitzt-vielspaltig. Alpenpflzn. B. herzfg.-rundlich . . . **Soldanella.** 477.
— Kronzpfl. nicht zerschlitzt 39
39. Kronzpfl. rosenrot, zurückgebrochen. Kugeligscheibenfge. Knolle. B. herzfg.-rundlich, ausgeschweift od. kleingekerbt . **Cyclamen.** 478.
— Kronzpfl. nicht zurückgebrochen 40
40. Staubg. am Grunde durch einen Ring verbunden. B. gelappt . . . . . **Cortusa.** 476.
— Staubg. frei. B. nicht gelappt 41
41. Kronröhre kurz, an der Spitze eingeschnürt. Meist Hochgebirgspflzn. . . . **Androsace.** 472.
— Kronröhre verlängert, an der Einfügungsstelle der Staubg. erweitert 42
42. Kapsel 2samig. (Hochalpenpflz.) . **Aretia.** 473.
— Kapsel vielsamig . . . . **Primula.** 474.
43. (37). B. unpaarig-gefiedert . **Polemonium.** 390.
— B. nicht gefiedert 44
44. B. gegen- oder quirlstg. (ganzrandig) . . . 45
— B. wechselstg. (bisweilen die aststgn. zu zweien, das eine derselben kleiner) 49
45. Staubk. nach dem Verstäuben schraubenfg. gedreht. Bte. rot . . . **Erythraea.** 389.
— Staubk. nach dem Verstäuben nicht gedreht . 46
46. Frucht: 2 Balgkapseln. B. immergrün: Bte. einzeln, blattwinkelstg., meist blau. (Vergl. auch Vincetoxicum) . . . . . **Vinca.** 383.

— Fr. eine Kapsel 47
47. Kapsel 2—3fächerig. B. immergrün. **Azalea.** 371.
— Kapsel 1fächerig. B. nicht immergrün . . . 48
48. Kapsel ringsumschnitten mit einem Deckel. aufspringend. Kr. nie gelb . . **Anagallis.** 470.
— Kapsel 5klappig. Kr. gelb . **Lysimachia.** 469.
- Kapsel 2klappig. Kr. meist blau **Gentiana.** 388.
49. (44). St. windend. kletternd oder liegend. Gr. 2-spaltig. Kr. glockig-trichterfg. **Convolvulus.** 391.
St. nicht windend. Gr. ungespalten . . . 50
50. Staubk. 1fächerig. Kr. radfg. mit etwas ungleichen Lappen. gelb. selten weiss. Staubf. bärtig! Kapsel 2klappig . . . . . **Verbascum.** 416.
— Staubk. 2fächerig *(Solaneen)* 51
51. Fr. eine Kapsel 52
— Fr. eine Beere 54
52. Bte. einzeln blattwinkelstg. Kapsel stachlig. rosskastanienähnlich . . . . **Datura.** 414.
— Bte. ährig, traubig od. rispig 53
53. Kapsel ringsumschnitten (quer) aufspringend. Bte. fast sitzend . . . . **Hyoscyamus.** 413.
— Kapsel der Länge nach (2klappig) aufspringend. Bte. gestielt . . . . **Nicotiana.** 415.
54. (51). Staubk. auseinanderstehend **Atropa.** 412.
— Staubk. wenigstens nach dem Verstäuben zusammeneigend 55
55. Staubk. mit 2 Löchern an der Spitze aufspringend. Bte. in doldenfg. o. rispenfg. Wickeln **Solanum.** 409.
— Staubk. mit Längsspalten aufspringend. Bte. einzelnstehend 56
56. K. spitz. 5kantig. aufgeblasen. 5teilig. mit pfeilfg. Abschnitten . . . . **Nicandra.** 410.
— K. nach dem Verblühen sehr vergrössert, blasig. aufgetrieben. 5zähnig . . **Physalis.** 411.
57. (2). Pg. oberstg., trichterfg., aussen grün, innen weiss. B. schmal. ganzrandig . . **Thesium.** 497.
— Pg. oder K. unterstg. 58
58. Zwischen den 5 Staubg. 5 unfruchtbare Fäden. (B. mit häutigen Nebenb.) 59
— Keine unfruchtbare Fäden 60
59. Kelchzpfl. seitlich zusammengedrückt. am Rücken gekielt. in eine grannenfge. Spitze ausgehend. weiss **Illecebrum.** 202.
— Kelchzpfl. flach-konkav, grün **Herniaria.** 201.
60. N. kopfig. B. oder Bstiel mit am Grunde den St. tutenfg. umgebenden Nebenb. **Polygonum.** 493.
— N. fadenfg. B. ohne Nebenb. **Chenopodium.** 487.
61. (1). Blütendecke in K. und Kr. geschieden, der Kelch bei den Doldenpflzn. sehr klein . . . 62

— Blütendecke einfach (ein K. od. Pg.) . . . 127
62. Kr. 5blättrig, oberstg. *(Umbelliferen, Doldenpflzn.)* 63
— Kr. 5blättrig, unterstg. Strauch. **Staphylea.** 128.
— Kr. verwachsenblättrig, unterstg. 123
63. Dolde einfach oder mehrere kopffg., zusammengezogene, in eine unregelmässig verzweigte Dolde oder Trugdolde zusammengestellt 64
— Dolde vollkommen regelmässig zusammengesetzt (Dolde und Döldchen) 67
64. Pflz. distelartig. B. dornig-gezähnt **Eryngium.** 215.
— Pflz. nicht distelartig 65
65. B. kreisrund-schildfg., gekerbt **Hydrocotyle.** 212
— B. nicht kreisrund-schildfg., handfg. gelappt oder -getlt. 66
66. Fr. dicht hackig-stachlig. Hüllchenb. sehr klein . **Sanicula.** 123.
— Fr. wehrlos. Hüllchenb. gross **Astrantia.** 214.
67. (63). B. ungetlt. und ganzrandig. Bte. gelb . . **Bupleurum.** 230.
— B. 1—mehrfach fiedertlg. od. -schnittig od. nur die grundstgn. ungetlt. 68
68. Striemen unter jeder Hauptrippe. 1 Bte. 2häusig, weiss . . . . . **Trinia.** 218.
— Striemen unter den Thälchen oder Nebenrippen, selten 0. Bte. zwittrig oder vielehig . . . 69
69. Bte. gelb oder grünlichgelb 70
— Bte. weiss oder rot, bisweilen grünlichweiss . . 77
70. Hülle und Hüllchen fehlend oder 1blättrig . . 71
— Hülle u. Hüllchen (wenigstens letzteres) vorhanden, mehr-vielblättrig 74
71. Fr. im Querschnitt rundlich, am Rande nicht geflügelt . . . . . **Fœniculum.** 233.
— Fr. vom Rücken her flach zusammengedrückt, mit einem breitern (flügelfgn.) oder schmälern Rande umzogen 72
72. Kronb. vktherzfg. . . . **Peucedanum.** 246.
— Kronb. 4eckig-rundlich, abgestutzt . . . 73
73. B. mehrfach fiederschnittig, mit lineal-fadenfgn. Zpfln. . . . . **Anethum.** 247.
— B. 1fach fiederschnittig, mit ovalen od. länglichen Zpfln. . . . . **Pastinaca.** 248.
74. (70). Fr. von der Seite her zusammengedrückt, Petersilie . . . . **Petroselinum.** 217.
— Fr. auf dem Querschnitt rund od. vom Rücken her (parallel der Berührungsfläche) zusammengedrückt 75
75. Fr. auf dem Querschnitt fast kreisrund **Silaus.** 239.
— Fr. vom Rücken her zusammengedrückt . . 76
76. Früchtchen mit 4 breitgeflügelten Nebenrippen versehen, so dass die Fr. 8flügelig **Laserpitium.** 251.

— Früchtchen ohne Nebenripppen, die Fr. wegen der zusammengedrückten klaffenden Ränder beiderseits 2flügelig . . . . . **Levisticum.** 243.
77. (69). Eiweiss an der Berührungsfläche halbkugelfg. ausgehöhlt 78
— Eiweiss an der Berührungsfläche konvex, flach od. tiefrinnig od. mit den Rändern eingerollt . . 79
78. Fr. durch 2 fast kugelig-bauchige Früchtchen 2-knotig . . . . . **Bifora.** 264.
— Fr. kugelig . . . . . **Coriandrum.** 265.
79. Hülle u. Hüllchen 0 oder wenig- (1—2-) blättrig . 80
— Hülle od. doch wenigstens Hüllchen mehr- (3 bis viel-) blättrig 86
80. Fr. vom Rücken her stark linsenfg. od. flach zusammengedrückt . . . **Peucedanum.** 246.
— Fr. im Querschnitt rundlich od. von der Seite her zusammengedrückt 81
81. Kronb. nicht ausgerandet, blassgrünlich Sellerie . **Apium.** 219.
— Kronb. ausgerandet, mit eingeschlagenem Läppchen 82
82. Thälchen u. Berührungsfläche striemenlos. B. doppelt 3zählig . . . . **Aegopodium.** 225.
— Thälchen 1—mehrstriemig. Berührungsfläche 2 bis vielstriemig 83
83. Striemen keulenfg. Dolden 3—6strahlig. Nur bei Genf . . . . . **Sison.** 223.
— Striemen nicht keulenfg. Dolden 8—40strahlig . 84
84. Untere B. einfach fiederschnittig, mit breiten, gezähnten od. gespaltenen Abschnitten . . . **Pimpinella.** 227.
— B. mehrfach fiederschn., mit linealen Abschnitten 85
85. Thälchen mehrstriemig. Nur im Tessin . . **Ligusticum.** 238.
— Thälchen 1striemig . . . . **Carum.** 226.
86. (79). Fr. mit Stacheln, Borsten oder Haaren bekleidet 87
— Fr. ohne diese Bekleidung 95
87. Fr. mit anders gefärbtem, schnabelförmigem Ende **Anthriscus.** 258.
— Fr. ohne Schnabel 88
88. Fr. mit einem verdickten, knorpelig-weissen Rande umzogen . . . . . **Tordylium.** 250.
— Fr. ohne knorpelig-weissen Rand 89
89. Fr. im Querschnitt fast rundlich, weichhaarig oder filzig 90
— Fr. stark zusammengedrückt, mit Stacheln oder stachelähnlichen Borsten (vgl. auch Heracleum) . 91
90. Fr. eifg. Blattzpfl. lanzett . . **Seseli.** 234.
— Fr. lineallänglich. Blattzpfl. lineal **Athamanta.** 237.

91. Hüllb. fiedersp. . . . . **Daucus.** 253.
— Hüllb. ungeilt. 92
92. Randstg. Bte. mit auffallend grossen (13—14 mm) Kronb. . . . . **Orlaya.** 252.
— Randstg. Bte. gleich oder wenig grösser . . 93
93. Fr. (4—5 mm) dicht und überall von Stacheln und Borsten bedeckt . . . . **Torilis.** 256.
— Fr. (8—14 mm) mit in Längsreihen gestellten Stacheln 94
94. Nebenrippen gleich hoch mit den Hauptrippen. B. einfach fiederschnittig . **Turgenia.** 254.
— Nebenrippen mehr vorstehend als die Hauptrippen. B. 2—3fach fiederschnittig . . **Caucalis.** 255.
95. (86). Fr. mit einem Schnabel, der wenigstens dreimal so lang als der übrige Teil der Fr., an Erodium erinnernd . . . . . **Scandix.** 257.
— Fr. mit fehlendem oder kurzem (höchstens die Hälfte der Fruchtlänge erreichendem) Schnabel . 96
96. Hülle 0 oder 1—2blättrig 97
— Hülle 3—vielblättrig 113
97. Fr. im Querschnitt rundlich oder von der Seite zusammengedrückt 98
— Fr. vom Rücken her (parallel der Berührungsfläche) zusammengedrückt 109
98. B. alle einfach fiederschnittig. Sumpfpflzn. . . **Helosciadum.** 220.
— B. doppelt 3zählig zerschnitten, mit grossen Abschnitten. Nur im untern Rhonethal . . . **Trochiscanthes.** 236.
— Wenigstens die obern B. 2—mehrfach fiederschn. 99
99. Eiweiss auf der Berührungsfläche mit einer tiefen Längsfurche durchzogen 100
— Eiweiss auf der Berühr. flach oder doch ziemlich flach (bei Meum etwas vertieft) 101
100. Rippen der Fr. spitzwinklig vortretend. Fr. 20 bis 25 mm lang . . . . **Myrrhis.** 260.
— Rippen der Fr. flach, an der ganzen Fr. deutlich. Fr. 6—10 mm lang . . **Chærophyllum.** 259.
— Rippen der Fr. nur am obern schnabelfg. verdünnten, anders gefärbten Ende deutlich . . **Anthriscus.** 257.
101. Fr. querbreiter, fast 2knotig. Kelchzähne deutlich. Sumpfpflze. . . . . **Cicuta.** 216.
— Fr. länglich, oval od. fast kugelig . . . 102
102. Fr. deutlich zusammengedrückt. Untere B. einfach fiederschnittig 103
— Fr. im Querschnitt rundlich oder kaum etwas zusammengedrückt. B. 1—mehrfach fiederschnittig 104

103. Kelchzähne undeutlich. Striemen keulenfg., nur etwa bis zur Hälfte der Fr. hinabziehend. Nur bei Genf . . . . . **Sison.** 223.
— Kelchzähne deutlich. Striemen nicht keulenfg. Nur am Genfersee . . . . **Ptychotis** 221.
104. Hüllchen: 3 lange aussenseitig herabgeschlagene Blättchen . . . . . **Aethusa.** 232.
— Hüllchen nicht aussenseitig herabgeschlagen . . 105
105. Kelchzähne an der Frucht deutlich, gross. Frucht länglich-walzlich, stumpfrippig. Sumpf- od. Wasserpflanzen . . . . . **Oenanthe.** 231
— Kelchzähne undeutlich oder klein 106
106. Thälchen 3—mehrstriemig. Berührungsfläche 4—8-striemig 107
— Thälchen 1str.; Berühr. 2striemig 108
107. Kronb. an der Spitze etwas eingerollt, aber ohne Ausrandung. Gebirgspflzn. mit dicht faserschopfigem Wrstock . . . . . **Meum.** 240.
— Kronb. ausgerandet, mit eingeschlagenem Läppchen. Nur im Tessin oder franz. Jura . . . **Ligusticum.** 238.
108. Rippen der Fr. schmal geflügelt, fast häutig. Kelchzähne undeutlich . . . . **Cnidium.** 235
— Rippen der Fr. dick. Kelchzähne deutlich . . **Seseli.** 234.
109. (97). Fr. wegen der von einander abstehenden klaffenden Seitenflügel der beiden Früchtchen auf beiden Seiten zweiflügelig 110
— Fr. wegen der dicht auf einander liegenden Flügel der beiden Früchtchen auf beiden Seiten einflügelig 112
110. Rippen der Fr. alle häutig geflügelt. Kronb. tief ausgerandet, mit eingeschlagenem Läppchen. Blattabschnitte schmal-lanzett oder lineal **Selinum.** 242.
— Die drei rückenständigen Rippen ungeflügelt. Kronb, unausgerandet, zugespitzt. Blattabschnitte gross, breit, eifg. bis länglich. (Blattscheiden bauchig aufgeblasen) 111
111. Kelchzähne verwischt. Bte. weiss oder rötlich . **Angelica.** 244.
— Kelchzähne ziemlich deutlich. Bte grünlich . . **Archangelica.** 245.
112. (109). Striemen das untere Ende des Thälchens nicht erreichend, keulenfg. verlaufend . . . **Heracleum.** 249.
— Striemen fadenfg. durch das ganze Thälchen verlaufend . . . . . **Peucedanum.** 246.
113. (96). Früchtchen mit 4 geflügelten Nebenrippen. Frucht daher 8flügelig . **Laserpitium.** 251.
— Fr. ohne Nebenrippen 114

114. Eiweiss auf der Berührungsfläche mit einer tiefen Längsfurche durchzogen 115
— Eiweiss auf der Berühr. flach oder gewölbt . . 117
115. Kelchzähne undeutlich. Thälchen striemenlos. Rippen gekerbt . . . . **Conium.** 262.
– Kelchzähne deutlich. Thälchen 1—2striemig. (St. 10—15 dm) 116
116. Rippen gekerbt . . **Pleurospermum.** 263.
— Rippen nicht gekerbt . **Molopospermum.** 261
117. (114). Thälchen striemenlos! Alpenpflanze mit fast blattlosem eindoldigem St. **Pachypleurum.** 241.
— Thälchen 1—vielstriemig 118
118. Fr. vom Rücken her zusammengedrückt, mit einem breiten Flügel umzogen . . **Peucedanum.** 246.
— Fr. im Querschnitt rundlich oder von der Seite her zusammengedrückt 119
119. Kronb. ganz, nicht ausgerandet, Spitze gerade od. eingebogen. Sumpfpflzn. . . **Helosciadium.** 220.
— Kronb. ausgerandet, mit eingeschlagenem Läppchen 120
120. Thälchen 1striemig 121
— Thälchen 3—vielstriemig 122
121. Kelchsaum deutlich. B. 3zählig zerschnitten . **Falcaria.** 222.
— Kelchsaum undeutlich. Hüllb. 3—mehrspaltig . **Ammi.** 224.
— Kelchsaum undeutlich. Hüllb. ungespalten . . **Carum.** 226.
122. Fr. eilänglich, Rippen spitzkantig, schmal geflügelt. B. mehrfach fiederschnittig, Zpfl. lineal. Jura . **Ligusticum.** 238.
— Fr. eirund, fast 2knotig; Rippen fädlich. B. meist 1fach fiederschnittig. Zpfl. lanzett oder länglich Wasserpflzn. 122*
122* Striemen sehr zahlreich unter der dicken Fruchtschale verborgen. Dolden blattgegenstg. . . **Berula.** 228.
— Striemen oberflächlich. Dolden deutlich endstg. . **Sium.** 229.
123. (62). Pflanzen mit fadenfgem windendem St., ohne grüne B. . . . . **Cuscuta.** 392.
— Pflzn. mit gegenstgen grünen B. 124
124. Zwei getrennte nur durch die gemeinschaftliche Narbe verbundene Balgkapseln. S. Kl. 16,4 . **Vincetoxicum.** 382.
— Fr. eine 2klappige Kapsel (Pflzn. kahl) . . 125
125. Zipfel der radfgen Kr. am Grunde mit 2 gewimperten Honiggruben . . **Sweertia.** 386.
— Zpfl. der Krone ohne Honiggruben . . . 126

126. Narben beiderseits am Fruchtknoten herablaufend. Kr. radfg. . . . . **Pleurogyne.** 387.
— N. aufrecht, abstehend oder zurückgerollt . . **Gentiana.** 388.
127. (61). Holzpflzn. 128
— Kräuter 129
128. Flügelfr. Bte. in seitlichen Büscheln vor den B. **Ulmus.** 508.
— Steinfr. Bte. einzeln in den Blattwinkeln mit den B. **Celtis.** 509.
129. B. gegenstg. 130
— B. wechselstg. 132
130. B. ohne Nebenb. . . . **Scleranthus.** 205.
— B. mit häutigen Nebenb. S. Kl. 5,58 . . . 131
131. Kelchzpfl. knorpelig-verdickt, weiss . . . **Illecebrum.** 202.
— Kelchzpfl. flach-concav, grün . **Herniaria.** 201.
132. (129). Nebenb. eine tutenfg. den St. umgebende Scheide . . . . . **Polygonum.** 493.
— Nebenbl. fehlend. (Bte. geknäuelt) 133
133. Pg. zur Fruchtzeit beerenartig, saftig (rot). B. unbestäubt, 3eckig-spiessfg. . . **Blitum.** 488.
— Pg. zur Frzeit unverändert, krautig, nicht oder kaum etwas fleischig . . **Chenopodium.** 487.
134. (1). Holzpflzn. (Bte. weiss oder grünlich) . . 135
— Kräuter. B. einfach und ungeteilt, nur bei Sibbaldia 3zählig 138
135. Kr. verwachsen- (ein-) blättrig, oberstg. oder halboberstg. B. gegenstg. 136
— Kelch getrennt- (mehr-) blättrig, unterstg. . . 137
136. B. unpaarig gefiedert . . **Sambucus.** 270.
— B. ungeteilt oder gelappt . **Viburnum.** 271.
137. B. gegenstg., unpaarig gefiedert **Staphylea.** 128.
— B. welchselstg., unget. . . . **Rhus.** 134.
138. (134). St. blattlos (B. alle grundstg.) . . . 139
— St. beblättert (wenigstens 1blättrig) . . . 141
139. Gr. viele. Bte. grünlichgelb . . **Myosurus.** 6.
— Gr. 3—5 140
140. B. gestielt, mit langen, roten Drüsenhaaren. Bte. weiss in einer Aehre . . . **Drosera.** 86.
— B. ungeteilt, kahl. Bte. rosenrot, in einem endstgen von einer vielblättrigen Hülle umgebenen Köpfchen . . . . . **Armeria.** 481.
141. (138). N. 4. Vor jedem Kronblatt inwendig ein am Rande in 9—13 drüsentragende Borsten besetztes Nebenkronblatt . . . **Parnassia.** 87.
— Gr. oder N. 3 oder 5 145
142. Blütendecke ein Pg. . . **Polygonum.** 493.
— Blütendecke in K. u. Kr. geschieden 143

143. Gr. oder N. 3 (Bte. weiss) 144
— Gr. 5 147
144. B. gegenstg 145
— B. wechselstg. 146
145. Kronb. an der Spitze gezähnelt. Bte. fast doldig **Holosteum.** 108.
— Kronb. 2teilig . . . . **Stellaria.** 109.
146. Gr. fadenfg. Fr. eine 3klappige vielsamige Kapsel **Telephium.** 203.
— N. sitzend. Fr. nicht aufspringend, 1samig . . **Corrigiola.** 200.
147. (143). Fruchtknoten 5 148
— Fruchtkn. 1. B. ungeteilt 149
148. K. 10sp. B. 3zählig . . **Sibbaldia.** 172.
— K. 5sp. B. einfach, fleischig . . **Sedum.** 206.
149. Frknoten 10fächrig . . . **Linum.** 113.
— Frkn. 1fächrig. Vergl. einige *Alsineen,* Kl. 10. 15.

6. Kl. **Hexandria.**

1. Gr. 1 2
— Gr. 2—viele oder 0 und dann Narben sitzend . 32
2. Blütendecke in K. und Kr. geschieden (bei Peplis die Kr. hinfällig). Dicotyledonen 3
— Blütendecke einfach oder 0. Monocotyledonen . 7
3. Stachliger Strauch mit gelben Blütentrauben. K. und Kr. 6blättrig . . . **Berberis.** 21.
— Krautartige stachellose Pflzn. 4
4. Kr. mehrblättrig*). K. 12zähnig 5
— Kr. 1blättrig. K. nie 12zähnig 6
5. K. glockig. Gr. sehr kurz . . **Peplis.** 194.
— K. walzlich. Gr. fadenfg. . **Lythrum.** 193.
6. Staubg. mit den Kronzpfln. abwechselnd. Fr. mit wandstgem Samenträger . . **Gentiana.** 388.
— Staubg. den Kronzpfln. gegenstg. Fr. mit freiem mittelstgem Samenträger . . **Lysimachia.** 469.
7. (2). Pg. kronartig, gefärbt (nicht grün) . . . 8
— Pg. krautartig oder trockenhäutig oder 0 . . 29
8. Pg. oberstg. (Zwiebelpflzn. mit grundstgen B.) . 9
— Pg. unterstg. 11
9. Pg. tellerfg. mit einer Nebenkrone **Narcissus.** 570.
— Pg. glockig oder trichterfg. ohne Nebenkrone . 10
10. Perigonpzfl. ziemlich gleichgross **Leucojum.** 568.
— Perigonpzfl. ungleich, die 3 innern kürzer, ausgerandet . . . . **Galanthus.** 569.

*) Hier könnten auch einige Cruciferen gesucht werden. Siehe Kl. 15.

11. (8). Pg. 6zähnig oder 6sp. 12
— Pg. 6blättrig oder bis zum Grunde 6tlg. . . 15
12. Bte. blau oder gelb. Kapsel. B. grundstg. . . 13
— Bte. weiss. Beere. (Wurzelstock gegliedert). . 14
13. Zwiebelpflzn. St. astlos. Pg. klein (3—5 mm), krugfg. (blau) . . . . . **Muscari.** 592.
— Keine Zwiebel. St. an der Spitze blütenästig. Pg. gross (30—60 mm), trichterfg. (gelb- oder rotgelb) **Hemerocallis.** 591.
14. Pg. glockig. B. grundstg. . **Convallaria.** 574.
— Pg. röhrig. St. beblättert . **Polygonatum.** 575.
15. (11). Gr. undeutlich. Zwiebelpflzn. **Tulipa.** 579.
— Gr. deutlich vorhanden 16
16. Griffelspitze 3sp. (3 Narben) 17
— Griffelspitze unget. (Narbe stumpf oder 3lappig . 20
17. Perigonb. langbenagelt . . **Bulbocodium.** 593.
— Perigonb. unbenagelt 18
18. Btestiele gegliedert. Beere . **Asparagus.** 571.
— Btestiele nicht gegliedert. Kapsel 19
19. Perigonb. glockig-zusammengeneigend. St. beblättert . **Fritillaria.** 580.
— Perigonb zurückgeschlagen. B. grundstg. . . **Erythronium.** 583.
20. (16). Staubk. vor dem Verstäuben aufrecht (mit einem Ende auf die Spitze des Staubfadens gestellt) 21
— Staubk. aufliegend (in der Mitte an die Spitze der Staubf. geheftet) 22
21. Bte. weiss. Pflzn. mit Wurzelstek. **Streptopus.** 572.
— Bte. gelb. Zwiebelpflzn. . . . **Gagea.** 588.
22. Btestiele gegliedert. (Wr. büschlig-faserig) . . 23
— Btestiele nicht gegliedert 24
23. Staubf. am Grunde verbreitert **Asphodelus.** 584.
— Staubf. gleichbreit-fadenfg. . **Anthericum.** 585.
24. Perigonb. am Grunde mit einem Honigbehälter versehen 25
— Perigonb. ohne Honigbehälter 26
25. Pg. 8—12 mm lang. Alpenpflze . **Lloydia.** 582.
— Pg. 44—60 mm lang . . . **Lilium.** 581.
26. Bte. in einer vor der Blütezeit von einer Scheide eingeschlossenen Dolde. Pflzn. mit Lauchgeruch . **Allium.** 590.
— Keine Blütenscheide 27
27. Pflzn. mit Zwiebel 28
— Pflzn. ohne Zwiebel . . **Paradisia.** 586.
28. Bte. weiss oder gelblich. auf dem Rücken grün gestreift . . . . **Ornithogalum.** 587.
— Bte. blau, sehr selten weiss oder rötlich . . **Scilla.** 589.
29. (7). Bte in einem Kolben 30

— Bte. in einer Spirre. Binsen 31
30. Pg. 0. B. herzfg. . . . . **Calla.** 539.
— Pg. vorhanden. B. schwertfg. . . **Acorus.** 540.
31. Kapsel 1fächrig. 3samig. B. grasartig, meist gewimpert . . . . . **Luzula.** 598
— Kapsel vollstg. od. unvollstg. 3fächerig, vielsamig. B. borstenfg. stielrund oder 0, kahl **Juncus.** 597.
32. (1). Gr. zahlreich. B. grundstg. . **Alisma.** 527.
— Gr. 2—3 33
33. Blütendecke in K. und Kr. geschieden. Uferpflzn. mit gegenstgen B. . . . . **Elatine.** 112.
— Blütendecke einfach (ein Pg.) 34
34. Pg. mit langer Röhre, zwiebelstg. **Colchicum.** 594.
— Pg. ohne lange Röhre 35
35. B. fiedernervig. Dicotyledonen 36
— B. streifen- od. bogennervig. Monocotyledonen . 38
36. N. kopfig. Perigonzpfl. gefärbt, ziemlich gleich . **Polygonum.** 493.
— N. pinselig-sternfg. Perigonzpfl. krautartig oder häutig, die 2 oder 3 innern zur Fruchtzeit (Fruchtklappen) vergrössert 37
37. Gr. 2. Pg. 4tlg. Fr. linsenfg. zusammengedrückt, breit geflügelt . . . . . **Oxyria.** 492.
— Gr. 3. Pg. 6tlg. Fr. 3kantig. ungeflügelt . . **Rumex.** 491.
38. (35). Stauden mit elliptischen faltig-nervigen B. und traubig-rispigen Bte. . . **Veratrum.** 595.
— Niedrige Kräuter mit gras- oder binsenfgen B. und einfach-traubigen Bte. 39
39. Fruchtkn. in den Gr. verschmälert. B. zweizeilig-reitend . . . . . **Tofieldia.** 596.
— Gr. 0 (N. sitzend). Sumpfpflzn. 40
40. Früchtchen nur am Grunde verwachsen. St. beblättert . . . . . **Scheuchzeria.** 530.
— Früchtchen der ganzen Länge nach verwachsen. B. alle grundstg. . . . . **Triglochin.** 531.

7. Kl. **Heptandria.**

1. Gr. 2. Bte. gelb. Schliessfr. . **Agrimonia.** 173.
— Gr. 1. Kapsel 2
2. Bte. gelb . . . . . **Lysimachia.** 469.
— Bte. weiss . . . . . **Trientalis.** 468.

8. Kl. **Octandria.**

1. Gr. (od. N.) 1 2
— Gr. (od. N.) 2—4 15

2. Blütendecke in K. und Kr. geschieden . . . 3
— Blütendecke einfach 13
3. Kr. verwachsenblättrig. (B. ungeteilt) . . . 4
— Kr. getrennblättrig 9
4. Kr. unterstg. 5
— Kr. oberstg. (Beere) 8
5. Kräuter. K. 8sp. Bte. gelb . . **Chlora.** 385.
— Holzpflzn. K. 4sp. oder 4blättrig 6
6. Baum. Beere . . . . **Diospyrus.** 375
— Sträuchlein. Kapsel. B. nadelfg. Aehrenfge Trauben 7
7. Kr. kürzer als der K. . . . **Calluna.** 369.
— Kr. länger als der K. . . . **Erica.** 370.
8. (4). Kr. kugelig-krugfg. od. glockig 4(—5)zählnig **Vaccinium.** 365.
— Kr. radfg., fast bis zum Grunde 4tlg. Torfpflze. . **Oxycoccus.** 366.
9. (3). Holzpflzn. Flügelfrucht. Ahorn **Acer.** 120.
— Kräuter oder Halbsträuchlein 10
10. Pflzn. bleichgelb, ohne grüne B. **Monotropa.** 374.
— Pflzn. mit grünen B. 11
11. B. 2—3fach fiederschnittig. Kr. unterstg. an den Endblüten 5blättrig . . . . **Ruta.** 126.
— B. ungeteilt. Kr. oberstg. 12
12. Bte. rot oder weiss. S. mit Haarschopf . . . **Epilobium.** 184.
— Bte gelb. S. ohne Haarschopf **Oenothera.** 185.
13. (2). N. 1—2. B. oder Blattstiel mit einer den St. umgebenden Tute . . . **Polygonum.** 493.
— N. 1. Nebenb. 0 14
14. Pg. abfallend. Sträuchlein . **Daphne.** 495.
— Pg. bleibend. Kraut . . . **Passerina.** 494.
15. (1). Holzpflzn. Bte. vor den B. . **Ulmus.** 508.
— Kräuter 16
16. B. geteilt oder zusammengesetzt 17
— B. einfach, ungeteilt 19
17. Gr. 2. Lange, rutenfge Aehren **Agrimonia.** . 173.
— Gr. 4 18
18. Bte. grünlich in einem endstgen Köpfchen. B. 1—2fach 3schnittig. Landpflze. . **Adoxa.** 269.
— Bte. rosenrot, quirlig. B. kammförmig-fiederschnittig. Wasserpflze. . **Myriophyllum.** 189.
19. (16). Eine einzige Blüte an der Spitze des St. Beere **Paris.** 573
— Mehrere Bte. auf einem St. 20
20. Bte. gelb. Vergl. auch Seduin 21
— Bte. nie gelb 22
21. K. 4sp. Kr. 0 . . . **Chrysosplenium.** 211.
— K. und Kr. 8sp. B. gegenstg . . **Chlora.** 385.

22. Fr. 1samig, nicht aufspringend. Pg. B. wechselstg. **Polygonum.** 493.
— Fr. eine mehrsamige Kapsel. K. und Kr. B. gegen- oder quirlstg. 23
23. Kapsel 3fächerig . . . . **Elatine.** 112.
— Kapsel 1fächerig. Siehe Kl. 10. 26.

9. Kl. Enneandria.

1. Kr. 5blättrig, gelb. Gr. 2 . **Agrimonia.** 173.
— Pg. 6blättrig, rot. Gr. 6 . . **Butomus.** 529.
— Pg. 4tlg., weiss. Gr. 1 . . . **Laurus.** 496.

10. Kl. Decandria.

1. Gr. 10. Pg 5tlg. Beere . . **Phytolacca.** 490.
— Gr. 1. 2
— Gr. 2—5 10
2. Kr. verwachsenblättrig. Niedrige Sträucher . . 3
— Kr. getrennt- (5-, seltener 4-) blättrig . . . 6
3. Kr. oberstg. Beere . . . **Vaccinium.** 395
— Kr. unterstg. 4
4. Steinfrucht mit 5 einsamigen Steinen. Kr. 5zähnig **Arctostaphylos.** 367.
— Kapselfrucht 5
5. Kr. eirund-glockig, 5zähnig. Kapsel fachspaltig Torfpflzn. . . . . **Andromeda.** 368.
— Kr. trichterfg., 5sp. Kapsel wandspaltig. Hochgebirgspflzn. . . . **Rhododendron.** 372.
6. (2). Pflzn. bleichgelb, beschuppt, ohne grüne B. Traube zuerst überhängend . **Monotropa.** 374.
— Pflzn. mit grünen B. 7
7. B. unget. kerbig gezähnt . . **Pirola.** 373.
— B. geteilt 8
8. Narben 5. Siehe Klasse 16. 8 (Geraniaceen)
— Narbe 1. (B. drüsig getüpfelt) 9
9. Kronb. gleich, gelb . . . **Ruta.** 126.
— Kronb. ungleich, rot . . **Dictamnus** 127.
10. (1). Kr vorhanden 11
— Kr. 0. 28
11. Kr. verwachsenblättrig. Kl. 8, 18 . **Adoxa.** 269.
— Kr. getrenntblättrig 12
12. Kapsel 2schnäblig, zwischen den Schnäbeln (Gr.) mit einem Loch aufspringend . **Saxifraga.** 210.
— Kapsel nicht 2schnäblig 13
13. B. 3zählig, Blättchen verkehrtherzfg. **Oxalis.** 125
— B. einfach ungeteilt 14

14. Fr. besteht aus freien oder fast bis zum Grunde getrennten Balgkapseln. Gr. 5. B. meist wechselst., fleischig . . . . . **Sedum.** 206.
— Fr. eine (ungeteilte) Kapsel. B. stets gegenstg. . 15
15. K. ein- (verwachsen-) blättrig. 5zähnig oder 5sp. Kronb. meist benagelt. *Silenеen* 16
— K. 4—5blättrig. Kronb. meist unbenagelt. *Alsineen* 23
16. K. am Grunde mit 2 oder mehreren schuppenfgn. Deckblättern (Kelchschuppen). Gr. 2 17
— K. ohne Kelchschuppen. Gr. 2—5 18
17. K. ganz krautartig oder lederig-pergamentartig, gleichförmig gestreift-nervig . . **Dianthus.** 89.
— K. mit häutigen, nervenlosen Commissuralzonen. Bte. klein . . . . . **Tunica.** 90.
18. Gr. 2—5. K. mit Commissuralnerven (d. h. Nerven, die an der Grenze zweier Kelchteile verlaufend, beiden zugleich angehören) 19
— Gr. 2. K. ohne Commissuralnerven 21
19. Fr. beerenartig, nicht aufspringend. Bte. grünlich! **Cucubalus** 94.
— Fr. eine Kapsel 20
20. Gr. 3 . . . . . **Silene.** 95.
— Gr. 5 . . . . . **Lychnis.** 99.
21. (18). K. walzlich-stielrund. Kronb. mit Krönchen **Saponaria.** 93.
— K. glockig od. eirund-pyramidal. 5kantig. Kronb. ohne Krönchen 22
22. K. 5kantig. Kronb. ohne Flügelleisten. Bte. klein **Gypsophila.** 91.
— K. 4kantig-geflügelt. Kronb. mit Flügelleisten . **Vaccaria.** 92.
23. (15). B. mit häutigen Nebenb. 24
— B. ohne Nebenb. (Bte. weiss) 25
24. Gr. 3. Kapsel 3klappig . . **Spergularia.** 102.
— Gr. 5. Kapsel 5klappig . . **Spergula.** 101.
25. Kronb. ungetlt. od. schwach ausgerandet . . 26
— Kronb. 2sp. od. 2tlg. 27
26. Gr. 5. Kapsel 5klappig. (Kelchb. stumpf) . . **Sagina.** 103.
— Gr. 5. Kapsel 10zähnig . . **Cerastium.** 110.
— Gr. 3. Kapsel 3klappig . . . **Alsine.** 105.
— Gr. 2 . . . . . **Mœhringia.** 106.
27. Gr. 3. Kapsel 6klappig . . **Stellaria.** 109.
— Gr. 5. Kapsel 10zähnig . . **Cerastium.** 110.
28. (10). B. rundlich-nierenfg., gekerbt. Bte. gelb. . **Chrysosplenium.** 211.
— B. pfriemlich, ganzrandig. Bte. grünlich . . . 29
29. Fr. nicht aufspringend. 1samig **Scleranthus.** 205.
— Fr. aufspringend. mehrsamig . . **Alsine.** 105.

11. Kl. **Dodecandria.**

1. Gr. 6—20. B. dickfleischig **Sempervivum.** 207.
— Gr. 1—5 2
2. Blütendecke in K. und Kr. geschieden . . . 3
— Blütendecke einfach oder 0 6
3. Kronb. zerschlitzt. Fr. an der Spitze offen. Bte. gelb in Trauben . . . . **Reseda.** 85.
— Kronb. ungeteilt. Fr. nicht offen 4
4. B. unpaarig und unterbrochen-gefiedert. Bte. gelb, in langen Aehren . . . **Agrimonia.** 173.
— B. ungeteilt und ganzrandig 5
5. K. 12zähnig. Kronb. rot . **Lythrum.** 193.
— K. 2teilig. Krone gelb . . **Portulaca.** 198.
6. (2). Fruchtkn. 6fächrig. B. nierenfg. **Asarum.** 500.
— Fruchtkn. 3fächrig. B. nicht so **Euphorbia.** 503.

12. Kl. **Icosandria.**

1. Gr. 1—5 2
— Gr. zahlreich, mehr als 5. Bte. mit K. und Kr. . 16
2. Blütendecke einfach, ein 4sp. K. Bte. in endstgn. Köpfchen. B. gefiedert . . **Sanguisorba.** 176.
— Blütendecke in K. u. Kr. geschieden . . . 3
3. Kronb. zahlreich, gelb . . . **Opuntia.** 208.
— Kronb. 4—6, nie gelb 4
4. K. oberstg. (Holzpflzn.) 5
— K. unterstg. 14
5. Gr. 1. Kr. scharlachrot. Fleischig-lederige, vielfächerige Apfelfrucht . . . **Punica.** 183.
— Gr. 2—5, unterwärts bisweilen verwachsen selten nur 1 (vergl. Mespilus monogyna) 6
6. B. gegenstg. Kr. 4blättrig. Kapsel. Bte. traubig **Philadelphus.** 196.
— B. wechselstg. Kr. 5blättrig. Fr. eine fleischige vom Kelchsaum bekrönte Scheinfrucht. *Pomaceen, Kernobst* 7
7. K. 5zähnig, mit kurzen Zähnen. B. ganzrandig. Fr. erbsengross, 6—8 mm lang **Cotoneaster.** 178.
— K. 5spaltig od. -teilig 8
8. B. gefiedert . . . . . **Sorbus.** 181.
— B. ungeteilt od. mehr od. weniger eingeschnitten 9
9. Bte. einzeln stehend 10
— Bte. in Trauben oder Doldentrauben . . . 11
10. Kelchzpfl. gezähnt. *Quitte* . . **Cydonia.** 179.
— Kelchzpfl. ganzrandig. *Mispel* . **Mespilus.** 177.
11. Kronb. lang, schmal, keilfg.-lanzett **Aronia.** 182.
— Kronb. breit, eifg. oder rundlich oder länglich-lanzett, aber dann rötlich 12

12. Steinapfel. Dornstrauch mit grossen Nebenb. . **Mespilus.** 177.
— Kernapfel 13
13. Doldentrauben einfach, wenigblütig. B. ungeteilt **Pirus.** 180.
— Doldentrauben ästig, vielblütig . **Sorbus.** 181.
14. (4). Mehrere innerseits aufspringende Balgkapseln. Gr. 3—5. Stauden mit geteilten od. Sträucher mit ungeteilten B. . . . . **Spiraea.** 164.
— Eine einsamige Steinfrucht. Gr. 1. Bäume oder Sträucher mit ungeteilten B. *(Amygdaleen, Steinobst.)* 15
15. Steinkern mit eingesenkten Löcherchen. Bte. rosenrot oder weiss, fast sitzend . **Amygdalus.** 161.
— Steinkern glatt od. gefurcht, aber ohne eingesenkte Löcherchen. Bte. weiss, meist deutlich gestielt . **Prunus.** 163.
16. (1). Kelchzpfl. zweimal so viel als Kronb. . . 17
— Kelchzpfl. eben so viel als Kronb. . . . 21
17. Gr. endstg., bleibend, (Früchtchen) begrannt. B. leierfg. oder fiederschnittig 18
— Gr. mehr oder weniger seitenstg., abfallend. B. gefingert oder gefiedert 19
18. Gr. (Fruchtgranne) hackig-gegliedert, das obere Glied abfallend. St. mehrblütig. . . **Geum.** 166.
— Gr. ungegliedert. St. 1blütig. (Bte. gelb.) Hoch-Gebirgspflzn. . . . . **Sieversia.** 167.
19. Fruchtboden zuletzt saftig, sich vom K. ablösend. B. 3zählig. Erdbeere . . . **Fragaria.** 169.
— Fruchtboden sich nicht vom K. trennend . . 20
20. Kronb. bleibend, lanzett. schwarzrot. Torfpflze. . **Comarum.** 170.
— Kronb. abfallend, rundlich, verkehrtherz- od. eifg. gelb, weiss oder rötlich . . **Potentilla.** 171.
21. (16). Kelchzpfl. (u. Kronb.) 8—9. B. einfach, ungeteilt . . . . . **Dryas.** 165.
— Kelchzpfl. 5. B. geteilt oder zusammengesetzt . 22
22. Früchtchen aufspringend, 2—mehrsamig. B. unterbrochen fiederschnittig . . . **Spiraea.** 164.
— Früchtchen nicht aufspringend, 1samig. B. gefingert oder gefiedert 23
23. Früchtchen eingeschlossen in der fleischig werdenden, am Schlunde verengerten Kelchröhre (scheinbar ein unterstg. Fruchtknoten) . **Rosa.** 174.
— Früchtchen auf einem flachen od. gewölbten Fruchtboden, zusammen eine Scheinbeere darstellend . **Rubus.** 168.

13. Kl. **Polyandria.**

1. Gr. 1 oder 0 2
— Gr. 2—viele. (Ranunculaceen) 11
2. Bte. gespornt, blau . . . **Delphinium.** 17.
— Bte. nicht gespornt 3
3. Kronb. zahlreich. Wasserpflz. mit grossen, schwimmenden B. Seerosen 4
— Kronb. 4—5 5
4. K. 4blättrig. Kronb. weiss . **Nymphaea.** 23.
— K. 5blättrig. Kronb. gelb . . **Nuphar.** 24.
5. K. 2blättrig (abfällig). Kronb. 4 6
— K. 4—5blättrig. Kronb. 4—5 8
6. Kapsel kugelig, verkehrteirund oder keulenfg., unvollstg. 5—20fächrig, unter der 5—20strahligen Narbe mit eben so viel Löcherchen sich öffnend **Papaver.** 25.
— Kapsel lang, lineal (schottenfg.), 2klappig. Narbe 2lappig 7
7. Bte. einzeln, gross . . . **Glaucium.** 26.
— Bte. doldig, kleiner . . . **Chelidonium.** 27.
8. (5). B. 3zählig-doppelt-fiederschnittig. K. und Kr. 4blättrig . . . . . **Actaea.** 19.
— B. ungeteilt. K. u. Kr. 5blättrig 9
9 Bäume. Blütenstandstiel einem netzaderigen Deckblatt angewachsen. Linde . . **Tilia.** 117.
— Kräuter oder kleine Sträucher 10
10. Kapsel 3klappig. Gr. deutlich **Helianthemum.** 83.
— Kapsel 5klappig. Gr. fast 0 . . **Cistus.** 82.
11. (1). Bte. unregelmässig 12
— Bte. regelmässig 13
12. Das obere Kelchblatt gespornt **Delphinium.** 17.
— Das obere Kelchblatt helmfg. . **Aconitum.** 18.
13. B. gegenstg. 14
— B. wechsel-, quirl- od. grundst. 15
14. Kronb. zahlreich. Bte. einzeln. B. doppelt 3zählig **Atragene.** 2.
— Kronb. 0. Bte. rispig. B. gefiedert **Clematis.** 1.
15. Kronb. jedes abwärts in einen Sporn verlängert. B. doppelt 3zählig . . . **Aquilegia.** 16.
— Kronb. nicht od. undeutlich gespornt od. fehlend 16
16. Blütendecke einfach (ein kronartig gefärbter K.) 17
— Btedecke doppelt, der innere Kreis (also die Krone) bisweilen sehr klein 19
17. St. mit 3 quirlstg. B. (richtiger Hüllb.) ausserdem blattlos. Meist Frühlingspflzn. . **Anemone.** 4.
— St. mit wechselstg. (selten fehlenden) B. . . 18
18. Bte. klein, zahlreich, traubig od. rispig. B. mehrfach zusammengesetzt . . **Thalictrum.** 3.

— Bte. gross, einzeln. B. ungeteilt. . **Caltha.** 10.
19. (16). Kronb. klein, eigentümlich gestaltet, honigbehälterfg. 20
— Kronb. normal, meist so gross od. grösser als der K. 24
20. Kelchb. 6—viele. (Bte. gelb) 21
— Kelchb. 5 22
21. Kelchb. viele. Kronb. flach, staubfadenähnlich . **Trollius.** 11.
— Kelchb. 6. Kronb. röhrig. . . **Eranthis.** 12.
22. Bte. bläulichweiss. Früchtchen unterwärts od. bis zur Mitte verwachsen . . . **Nigella.** 15.
— Bte. nie blau. Früchtchen frei oder höchstens am Grunde zusammenhängend 23
23. Kronb. 1lippig. B. doppelt 3zählig **Isopyrum.** 14.
— Kronb. 2lippig. B. fussfg., 7—12tlg. **Helleborus.** 13.
24. (19). K. 3blättrig 25
— K. mehr als 3- (meist 5-) blättrig 26
25. Kr. gelb. St. beblättert . . . **Ficaria.** 9.
— Kr. nie gelb. St. blattlos . . **Anemone.** 4.
26. Früchtchen 2—5, mehrsamig, aufspringend. St. einblütig. Bte. gross, rot . . . **Paeonia.** 20.
— Früchtchen zahlreich (selten nur 9—5), einsamig, nicht aufspringend 27
27. Kronb. am Grunde mit einem Honiggrübchen . **Ranunculus.** 8.
— Kronb. ohne Honiggrübchen . . **Adonis.** 5.

14. Kl. **Didynamia.**

1. Fr. in 4 einsamige Nüsschen zerfallend. B. stets gegenstg. Gymnospermia L 2
— Fr. eine 1—3fächrige Kapsel. B. gegen- od. wechselstg. od. 0. Angiospermia L 27
2. Gr. endstg. einfach od. undeutlich, schief-2lappig. B. teilweise fiederspaltig . . . **Verbena.** 465.
— Gr. zwischen den Früchtchen grundstg., an der Spitze 2sp. *Labiaten* 3
3. Kr. fast gleichfg. 4sp. . . . **Mentha.** 436.
— Kr. 1lippig, nämlich die Oberlippe sehr klein oder gespalten und ihre Zpfl. auf die Unterlippe herabgedrückt 4
— Kr. deutlich 2lippig 5
4. Unterlippe der Kr. 3sp. . . . **Ajuga.** 463.
— Unterlippe der Kr. 5sp. . . **Teucrium.** 464.
5. Staubg. auf die Unterlippe abwärts gebogen. K. scheinbar ungezähnt . . . **Lavandula.** 435.
— Staubg. gerade vorgestreckt, aufsteigend od. bogig nach aussen abstehend 6
6. Staubg. und Gr. in der Kronröhre eingeschlossen 7

— Staubg. (od. doch der Gr.) aus dem Schlunde der Kr. vorragend 8
7. K. 10zähnig. Bte. weiss . . **Marrubium.** 547.
— K. 5zähnig. Bte. gelb . . **Sideritis.** 456.
8. Bte. einzeln in den Winkeln von dicht (dachig) sich deckenden zu zapfenfgen Aehren vereinigten Deckb. . . . . **Origanum.** 439.
— Bte. in blattwinkelstgen kurzen Trugdolden, deren zwei gegenstge einen Scheinquirl bilden . . 9
9. K. 2lippig 10
— K. 5zähnig (bei Dracocephalum fast 2lippig) . 16
10. Staubg. paarweise von einander entfernt stehend u. entweder oben auseinander weichend od. unter der Kronoberlippe zusammenneigend . . . 11
— Staubg. paarweise genähert, unter der Kronoberlippe zusammenneigend 14
11. Staubg. oben auseinander tretend. B. ganzrandig **Thymus** 490.
— Staubg. oben zusammenneigend 12
12. K. walzlich-röhrig . . . **Calamintha.** 443.
— K. glockig-erweitert, oberseits flach . . . 13
13. Kronröhre innen mit einem Haarring. Bte. violett **Horminum.** 445.
— Krröhre innen o. Haarring. Bte. weiss **Melissa.** 444.
14. (10). Beide Kelchlippen ganzrandig, die obere mit einer aufgesetzten Schuppe. **Scutellaria.** 461.
— Untere Kelchlippe 2sp., obere 3zähnig . . . 15
15. K. zur Fruchtzeit geschlossen. Bte. zu 3 in den Winkeln häutiger Deckbl., kurz-ährenfg. gehäuft **Brunella.** 462.
— K. zur Fruchtz. offen. Bte. zu 1—3 in den Winkeln gewöhnlicher B. . . **Melittis.** 450.
16. (9). Die 2 obern (innern) Staubg. länger od. doch über die untern (äussern) emporragend . . . 17
— Die 2 untern (äussern) länger oder doch höher hinauftragend (bei Leonurus die obern höher ragend, die 2 untern aber etwas länger) 19
17. Oberlippe der Kr. gewölbt, helmfg. Bte. gross, violett od. blau . . **Dracocephalum.** 449.
— Oberlippe der Kr. flach 18
18. Mittelzpfl. der Kronunterlippe flach. Staubkolbenfächer der paarigen Staubg. ein Kreuz bildend **Glechoma.** 448.
— Mittelzpfl. der Kronunterlippe vertieft. Staubkolbenfächer kein Kreuz bildend **Nepeta.** 447.
19. (16). Staubg. entfernt, oben auseinander tretend **Hyssopus.** 446.
— Staubg. entfernt, unter der Oberlippe zusammenneigend 20

— Staubg. unter der Oberlippe genähert, gleichlaufd. (die längern nach dem Verstäuben bisweilen auswärts gerichtet) 21
20. K. glockig, 10nervig . . . **Satureja.** 441.
— K. röhrig, 13nervig . . . **Micromeria.** 442.
21. B. handfg. 3—5lappig . . **Leonurus.** 459.
— B. ungetlt., gezähnt od. gekerbt 22
22. Unterlippe der (roten od. weissen) Kr. aus dem breiten verkehrtherzfgen Mittellappen bestehend, die Seitenlappen sehr klein, zahnfg. **Lamium.** 451.
— Unterlippe der (gelben) Kr. aus 3 ungeteilten spitzen Lappen bestehend . . . **Galeobdolon.** 452.
Unterlippe der Kr. aus 3 breiten u. stumpfen Lappen bestehend 23
23. Unterlippe am Grunde mit 2 von unten eingedrückten hohlen Höckern . **Galeopsis.** 453.
— Unterlippe ohne hohle Höcker 24
24. Die längern Staubg. nach dem Verstäuben auswärts gekrümmt . . . . . **Stachys.** 454.
— Die längern Staubg. nach dem Verst. nicht auswärts gekrümmt 25
25. Staubg. fast gleichlang, nur so lang als die Kronröhre . . . . . **Chaiturus.** 460.
— Staubg. ungleichlang 26
26. Halbquirle sitzend, ährenfg. genähert **Betonica.** 455.
— Halbquirle auf 2—5 mm langen Stielen, entfernt oder die obersten genähert . **Ballota.** 458.
27. (1). Kr. oberstg., fast regelmässig 5sp. Fruchtkn. 3fächrig . . . . . **Linnaea** 273.
— Kr. unterstg. Fruchtknoten 1—2fächrig . . 28
28. Nicht grüne, statt der B. mit Schuppen besetzte Schmarotzerpflanzen 29
— Grüne beblätterte Pflzn. (Scrofularineen) . . 31
29. Einseitige Traube. Schuppenb. gegenstg. . . **Lathraea.** 432.
— Allseitige Aehre. Schuppenb. wechselstg. . . 30
30. K. 2blättrig, die Kelchb. 2sp. od. ganz, bisweilen vorn zusammengewachsen. Bte. mit 1 Deckblatt . **Orobanche.** 434.
— K. 1blättrig, 4—5sp. od. -zähnig. Bte. mit 3 Deckblättern . . . . . **Phelipaea.** 433.
31. (28). Kapsel durch Fehlschlagen 1fächrig u. 1samig. Kr. gelb, mit 5 fast gleichen Zpfln. B. gegenstg. **Tozzia.** 428.
— Kapsel wenigstens am Grunde 2fächrig, mehr bis vielsamig 32
32. K. 4zähnig od. -sp. (Kronoberlippe helmfg.) . . 33
— K. 5zähnig, -sp. od. -tlg, od. 2lippig u. die Lippen oft unregelmässig eingeschnitten 36

33. K. zusammengedrückt, aufgeblasen. B. gegenstg. kerbig-gezähnt, sitzend. Bte. gelb . . . **Alectorolophus.** 426.
— K. röhrig od. glockig, nicht aufgeblasen . . 34
34. Fächer der Kapsel 1—2samig. S. glatt. Laubblätter ganzrandig . . . **Melampyrum.** 429.
— Fächer der Kapsel mehrsamig. S. längsgerieft . 35
35. Riefen der S. ungleich, ziemlich breit geflügelt. Pflzn. mehrj. (Alpenpflze.) . **Bartsia.** 430.
— Riefen der S. gleich, nicht oder schmal geflügelt. Pflzn. 1jährig . . . . **Euphrasia.** 431.
36. (32). Btestiele grundstg. Kr. fast glockig u. gleichförmig 5spaltig . . . **Limosella.** 422.
— Btestiele nicht grundstg. 37
37. Kr. am Grunde mit einem Sporn od. Höcker . 38
— Kr. ohne Sporn od. Höcker 40
38. Schlund der Kr. offen. Stengelb. 5—7tlg. . . **Anarrhinum.** 420.
— Schlund der Kr. durch den auf der Mitte der Unterlippe vorragenden Gaumen mehr oder minder geschlossen 39
39. Kr. mit kegelfg-pfriemlichem Sporn **Linaria.** 418.
— Kr. mit kurzem stumpfem Höcker. B. ungeltt, ganzrandig. Bte. rot. . . **Antirrhinum.** 419.
40. (37). Oberlippe der Kr. helmfg. B. 1—2fach fiederschnittig . . . . . **Pedicularis.** 427.
— Oberlippe der Kr. nicht helmfg. 41
41. B. gegenstg. Kr. klein, fast kuglig, unter der Oberlippe meist ein schuppenfges Anhängsel (ein 5. fehlgeschlagenes Staubgefäss) **Scrofularia.** 417.
— B. gegenstg., ganzrandig . . **Lindernia.** 421 b.
— B. wechselstg. (ungeteilt) 42
42. Bte. gelb, in langen ährenfgen Trauben. Kr. glockig od. röhrig-glockig . . . **Digitalis.** 425.
— Bte. rot, in doldentraubigen (später verlängerten) Trauben. Kr. tellerfg-trichterfg. **Erinus.** 424.

15. Kl. Tetradynamia.

Hieher sämtliche Cruciferen: K. u. Kr. bei allen 4blättrig. Btestand anfangs doldentraubig, später, durch allmälige Verlängerung der Spindel in eine Traube übergehend. Btestiele meist deckblattlos.

1. Fr. ein Schötchen, d. i. nicht länger od. nicht viel länger als breit. *Siliculosae* 2
— Fr. eine Schote, d. i. beträchtlich länger als breit. *Siliquosae* 32
2. Schötchen quer-2gliedrig; unteres Glied stielartig, oberes fast kugelig. Bte. gelb **Rapistrum.** 79.
— Schötchen nicht quer-2gliedrig 3

3. Schötchen nicht od. wenig zusammengedrückt . . 4
— Schötchen stark zusammengedrückt 15
4. Bte. gelb 5
— Bte. weiss 11
5. Schötchen 1fächrig und 1samig . **Neslea.** 75.
— Schötchen 2—4fächrig 6
6. Schötchen 4fächrig und 4kantig, mit geflügelten gezähnten Kanten . . . . **Bunias.** 77.
— Schötchen nicht geflügelt und nicht gezähnt . 7
7. Schötchen birnförmig 3fächrig die 2 obern Fächer nebeneinander gestellt, leer; das untere 1samig . **Myagrum.** 74.
— Schötchen 2fächrig 8
8. Staubf. am Grunde mit einem höckerartigen Zahn **Vesicaria.** 51.
— Staubf. zahnlos 9
9. Schötchen nicht aufspringend mit 2 schief gestellten 1samigen Fächern . . . . **Laelia.** 78.
— Schötchen 2klappig aufspringend mit 2 nebeneinandergestellten vielsamigen Fächern . . . 10
10. Schötchen verkehrteirund oder birnfg. Stengelb. am Grunde pfeilfg. . . . **Camelina.** 62.
— Schötchen kugelig oder elliptisch. Stengelb. am Grunde verschmälert, seltener schwach geöhrt . **Nasturtium.** 32
11. (4). Längere Staubf. in der Mitte kniefg. gebogen. Schötchen fast kugelig . . . **Kernera.** 60.
— Staubf nicht kniefg. 12
12. Schötchen 1fächrig, 1samig . **Calepina.** 76.
— Schötchen 2fächrig, 2—mehrsamig 13
13. Schötchen kurzhaarig, 2samig **Euclidium.** 72.
— Schötchen kahl; mehrsamig 14
14. Klappen nervenlos . . . **Armoracia.** 61.
— Klappen 1nervig . . . **Cochlearia.** 59.
15. (3). Bte. weiss, lila oder rot 16
— Bte. gelb 28
16. Schötchen nicht aufspringend. Trauben blattgegenständig. B. fiedertlg. . . **Senebiera.** 71.
— Schötchen aufspringend. Trauben endstg. . . 17
17. Kronb. ungleich, die 2 äussern merklich grösser . 18
— Kronb. gleich 19
18. Staubf. mit einem Anhängsel. St. blattlos . **Teesdalea.** 64
— Staubf. ohne Anhängsel. St. beblättert. **Iberis.** 65.
19. Schötchen sehr gross (36—60 mm), auf dem Fruchtstiel noch mit einem besondern Stiel. Bte. lila oder purpurrötlich . . . . . **Lunaria.** 55.
— Schötchen kleiner (höchstens 15 mm), ohne besonderen Stiel 19*

19*. Kronb. 2sp., weiss 20
— Kronb. unget. oder nur schwach ausgerandet . 21
20. St. beblättert. Kürzere Staubf. mit einem deutlichen Zahn . . . . . **Berteroa.** 53.
— St. blattlos. Staubf. zahnlos . . **Erophila.** 58.
21. Scheidewand viel schmäler als der grössere Durchmesser des Schötchens 22
— Scheidewand so breit oder nur ein wenig schmäler als der grössere Durchmesser des Schötchens . 27
22. Längere Staubf. mit einer zahnfgen Ecke. Bte. lila. B. ganzrandig . . . . **Aethionema.** 70.
— Staubf. zahnlos 23
23. Fächer des Schötchens 1samig **Lepidium.** 67.
— Fächer des Schötchens 2—vielsamig . . . 24
24. Bte. violett . . . . . **Thlaspi.** 63.
— Bte. weiss 25
25. Klappen kahnfg.-geflügelt . . **Thlaspi.** 63.
— Klappen nicht geflügelt . . . . . .
26. Fächer des Schötchens 2samig. B. fiederschnittig **Hutchinsia.** 68.
— Fächer des Schötchens vielsamig . **Capsella.** 69.
27. (21). Bte. rötlich. B. 3sp. . **Petrocallis.** 56.
— Bte. weiss. B. ungeteilt . . . **Draba.** 57.
28. (15). St. blattlos . . . . **Draba.** 57.
— St. beblättert 29
29. Schötchen 1fächrig, 1samig 30
— Schötchen 2fächrig 31
30. Schötchen fast rundlich . . . **Clypeola.** 54.
— Schötchen länglich-keilfg. . . **Isatis.** 73.
31. Schötchen rundlich oder oval . . **Alyssum.** 52.
Schötchen oben und unten ausgerandet (brillenförmig . . . . . **Biscutella.** 66.
32. (1). Schoten nicht aufspringend oder quer in einzelne Stücke zerfallend. (B. leierfg.) . . . 33
— Schoten 2klappig aufspringend 34
33. Schoten zwischen den S. rosenkranzfg. eingeschnürt und zuletzt in 1samige Stücke zerfallend . . **Raphanistrum.** 80.
— Schoten zur Reifezeit schwammig aufgetrieben, längsgefurcht, nicht oder nur wenig zwischen den S. vertieft, bei der Reife nicht in Stücke zerfallend. Rettich . . . . . **Raphanus.** 81.
34. Bte. gelb oder gelblich 35
— Bte. weiss, lila oder rot 45
35. S. in jedem Fach 1reihig 36
— S. in jedem Fach (bisweilen etwas undeutlich 2reihig 44

36. Klappen 1nervig (öfter neben dem stärkern Rückennery mit bisweilen zu undeutlichen schlängeligen Seitennerven zusammenfliessenden Nebennerven) . 37
— Klappen 3—5nervig (Nerven meist stark, gerade) 43
37. B. alle unget., nur gezähnt oder buchtig gezähnt 38
— B. alle oder wenigstens die untern leierfg-fiedertlg. oder B. 1—3fach fiederschnittig 39
38. Schoten stielrundlich. S. kugelig. Keimblätter der Länge nach rinnig. Pflzn. kahl oder mit einfachen Haaren . . . . . **Brassica.** 46.
— Schoten 4kantig. S. elliptisch oder kugelig. Keimb. flach. Keim rückenwurzelig. Pflzn. mit meist ästigen Haaren . . . . . **Erysimum.** 45.
— Schoten flach gedrückt. S. scheibenfg. Keimb. flach. Keim seitenwurzelig . **Cheiranthus.** 31.
39. S. kugelig . . . . . **Brassica.** 46.
— S. oval oder länglich 40
40. B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten **Sisymbrium.** 39.
— Bte. nicht so geteilt 41
41. Trauben doldentraubig zusammengestellt. Schoten 15 mm nicht überragend. Alpenpflze. . . . **Hugueninia.** 41.
— Trauben einzeln. Schoten 15 mm überragend . 42
42. Pflzn. kahl. Kelchblätter aufrecht (geschlossen) . **Barbarea.** 33.
— Pflzn. mehr oder weniger behaart. **Erucastrum.** 48.
43. (36). Schoten mit 10—20 mm langem Schnabel. S. kugelig . . . . . **Sinapis.** 47.
— Schoten mit sehr kurzem oder fehlendem Schnabel. S. oval bis schmallänglich . **Sisymbrium.** 39.
44. (35). Schoten zusammengedrückt. Klappen 1nervig **Diplotaxis.** 49.
— Schoten gedunsen. Klappen meist nervenlos . . **Nasturtium.** 32.
45. (34). S. in jedem Fach 1reihig 46
— S. in jedem Fach 2reihig 54
46. Narbe aus 2 aufrechten aneinander liegenden Lappen bestehend 47
— Narbe stumpf oder ausgerandet 48
47. Lappen der Narbe auf dem Rücken gehörnt. Pflze. graufilzig . . . . . **Matthiola.** 30.
— Lappen der N. flach. Pflze. grün . **Hesperis.** 38.
48. Klappen nervenlos oder am Grunde mit schwachem Nervenansatz 49
— Klappen 1—3nervig, bei Arabis alpina schwach 1nervig oder fast nervenlos; vgl. auch Stenophragma 50
49. Wurzelstock schuppig-gezähnt. Keine grundstgen B. **Dentaria.** 37.

— Wrstock nicht schuppig-gezähnt Grundstge B. meist vorhanden . . . . **Cardamine.** 36.
50. B. ganz kahl blaugrün, die stengelstgen mit herzpfeilfgem Grunde, ganzrandig 51
— B. mehr oder weniger behaart oder wenn kahl doch nicht blaugrün, meist gezähnt, buchtig od. fiedersp. 52
51. Schoten abstehend, 4kant., 9—12 cm **Conringia.** 44.
— Schoten schief aufrecht, zusammengedrückt-4kant. 5—8 cm . . . . . **Arabis.** 35.
52. Schoten 4kantig. Klappen 3nervig. Geruch knoblauchartig . . . . . **Alliaria.** 40.
— Schoten zusammengedrückt. Klappen 1nervig . 53
53. B. ungeteilt. Schoten schmalwandig. Pflze. 1jähr., Stengelb. am Grunde verschmälert . . . **Stenophragma.** 43.
— B. ungeteilt oder leierfg-schrotsägefg. Schoten breitwandig. Pflzn. mehrj. oder 1—2jähr., aber dann Stengelb. am Grunde herz- oder pfeilfg . **Arabis.** 35.
— Stengelb. fiederteilig, mit 2—4 Paaren linealer Abschnitte. Schoten breitwandig. Pflze. mehrj. . **Sisymbrium.** 39.
54. (45). Bte. in beblätterten Trauben . **Braya.** 42
— Bte. in blattlosen Trauben 55
55. Schoten mit einem zusammengedrückten (fast gleichlangen) Schnabel . . . . **Eruca.** 50.
— Schoten mit kurzem oder fehlendem Schnabel . 56
56. Schoten aufrecht angedrückt, stark zusammengedrückt, etwa 6mal so lang als ihr Stiel (60—80 mm). Stengelb. pfeilfg.-ganzrandig . . **Turritis.** 34.
— Schoten abstehend, stielrundlich, etwa so lang als ihr Stiel (höchstens 50 mm). Stengelb. fiederschnittig **Nasturtium.** 32.

16. Kl. **Monadelpta.**

1. Staubg. 5 2
— Staubg. mehr als 5 5
2. B. unget. und ganzrandig 3
— B. handfg. gelappt und gespalten 10
3. Bte. gelb . . . . . **Lysimachia.** 469.
— Bte. nie geb 4
4. Kr. 5tlg., der Schlund durch eine Nebenkrone verschlossen. B. stets gegenstg. **Vincetoxicum.** 382.
— Kr. 5blättrig, ohne Nebenkrone. B. meist wechselständig . . . . . **Linum.** 113.
5. (1). Pg. 6blättrig od. -tlg. Staubg. 6. **Allium.** 590.
— Kr. regelmässig, bei Erodium Kronb. etwas ungleich 6

— Kr. unregelmässig 11
6. Strauch mit kleinen B. und haarschopfigen S. Staubg. 10, abwechselnd kürzer **Myricaria.** 195.
— Kräuter 7
7. B. aus 3 verkehrtherzfgen ganzrandigen Blättchen zusammengesetzt. Staubg. 10, abwechselnd kürzer **Oxalis.** 125.
— B. handfg. gelappt od. -getlt. (Bte. nie gelb) . 8
8. Staubg. zahlreich. Bte. mit einer kelchartigen Hülle (Aussenkelch) versehen. *Malvaceen.* . . . 9
— Staubg. 10. Bte. ohne Hülle. *Geraniaceen,* . 10
9. Aussenkelch 3blättrig . . . **Malva.** 115.
— Aussenkelch 6—9sp. . . **Althaea.** 116.
10. Schnäbel der Früchtchen schraubenfg. gewunden. Btestand doldig-mehrblütig . **Erodium.** 123.
— Schnäbel der Früchtchen spiralig (in einer Ebene) gewunden. Btestand 2- (selten 1-) blütig **Geranium.** 122.
11. (5). K. 5blättrig, 2 Kelchb. grösser, kronartig gefärbt („Flügel"). Staubg. 8. B. ungeteilt und ganzrandig. . . . . **Polygala.** 88.
— K. 1blättrig, 5zähnig od. -sp. od. 2lippig. Staubg. 10. Teil der *Papilionaceen.* 12
12. B. unpaarig-gefiedert (die allerersten bisweilen fast ungeteilt) . . . . . **Anthyllis.** 140.
— B. einfach od. 3zählig 13
13. K. 5sp. Schiffchen zugespitzt-geschnäbelt. Blättchen gezähnt . . . . **Ononis.** 139.
— K. 1- od. 2lippig. Schiffchen stumpf oder etwas spitz. B. od. Blättchen ganzrandig. Bte. gelb . 14
14. Hülse kaum länger als der K. K. bis zum Grunde 2lippig-geteilt . . . . . **Ulex.** 135.
— Hülse aus dem K. vorragend 15
15. Narbe kopffg. an der Spitze des Gr. endstg.; dieser lang kreisfg. eingerollt . **Sarothamnus.** 136.
— N. an der Spitze des Gr. schief angewachsen . 16
16. B. einfach . . . . . **Genista.** 167.
— B. 3zählig . . . . . **Cytisus.** 138.

17. Kl. **Diadelphia.**

1. K. 5blättrig, bleibend: 2 Kelchb. grösser, gefärbt („Flügel"). Staubg. 8, je 4 zusammengewachsen, B. ungetlt. u. ganzranpig . . **Polygala.** 88.
— K. 2blättrig, abfällig. Staubg. 6, je 3 zusammengewachsen. B. doppelt 3schnittig oder 2 — 3fach fiederschnittig 2

— K. 1- (ganz-) blättrig, bleibend. Staubg. 10, 9 verwachsen u. 1 frei. B. gefiedert od. gefingert, selten einfach. (Krone schmetterlingsfg.) Hieher meiste *Papilionaceen*. Siehe Kl. 16, 11. 3

2. Fr. ein eirundes od. kugeliges 1samiges nicht aufspringendes Nüsschen. Bte. klein (5—12 mm. . **Fumaria.** 29.

— Fr. eine lange schotenfge mehrsamige 2klappig aufspringende Kapsel. Bte. grösser **Corydalis.** 28.

3. B. alle einfach, ganzrandig . **Lathyrus.** 160.

— B. fiederförmig, 3zählig (bisweilen durch grosse blättchenähnliche Nebenb. scheinbar 5zählig oder 2paarig gefiedert) 4

— B. unpaarig-gefiedert (mit einem Endblättchen; Blättchen meist mehr als 7) . . . 10

— B. paarig (bisweilen nur 1paarig-) gefiedert (statt des Endblättchens eine Ranke, ein Spitzchen od. ein Dorn) 19

4. Schiffchen geschnäbelt. (Blättchen ganzrandig) . 5

— Schiffchen stumpf 6

5. Hülse 4flügelig. Bte. gelb od. rot, einzeln oder zu zweien . . . . **Tetragonolobus.** 147.

— Hülse ungeflügelt. Bte. gelb, in kopfigen 3—15-blütigen Dolden . . . . **Lotus.** 146.

6. Nebenb. gross, den Blättchen ähnlich und mit denselben gleichsam ein 5fingeriges Blatt bildend. Bte. klein, meist mit schwarzblauem Schiffchen. Blättchen ganzrandig . . . **Dorycnium.** 145.

— Nebenb. nicht den Blättchen ähnlich . . . 7

7. Kr. verwelkend bleibend. Hülse meist eingeschlossen. Klee . . . . **Trifolium.** 144.

— Kr. abfällig. Hülse aus dem K. vorragend . . 8

8. Cotyledonen sitzend od. in den Stiel gliedlos verschmälert. Hülsen nierenfg., sichelfg. oder *spiralig* gewunden. . . . . **Medicago.** 141.

— Cotyledonen dem Stiel mit einem Gelenke aufsitzend 9

9. Hülsen lineal od. länglich-oval, aber dann geschnäbelt und Bte. blau. Bte. blau in langgestielten kopfigen Trauben od. gelb und in fast sitzenden Dolden . . . . . **Tigonella.** 142.

— Hülsen oval, nicht geschnäbelt. Bte. gelb od. weiss, in verlängerten Trauben . . **Melilotus.** 143.

10. (3). Bte. einzeln. Blättchen gezähnt **Cicer.** 158.

— Bte. in Dolden (bei Coronilla Emerus bisweilen nur zu 2). Blättchen ganzrandig 11

— Bte. in Trauben od. Ähren 13

11. Schiffchen stumpf, K. lang, röhrig **Ornithopus.** 154

— Schiffchen schnabelfg. zugespitzt. K. kurz, glockig 12

12. Hülse stielrund od. 4kantig. an den Gelenken eingeschnürt . . . . . **Coronilla.** 153.
— Hülse zusammengedrückt, an der samentragenden Naht buchtig ausgeschnitten . **Hippocrepis.** 155.
13. (10). Gr. behaart. Holzpflzn. 14
— Gr. (meist) kahl. Kräuter od. Stauden . . . 15
14. Hülse aufgeblasen. Trauben 3—6blütig. Bte. gelb. B. 3—5paarig . . . . **Colutea.** 148.
— Hülse zusammengedrückt. Trauben vielblütig. Bte. weiss oder rot. B. 5—10paarig **Robinia.** 149.
15. Hülse 1samig, dornig gezähnt. Flügel sehr kurz (3 mm lg.) Esparsette . . **Onobrychis.** 157.
— Hülse mehrsamig 16
— Hülse quer gefächert, in 1samige Glieder zerfallend **Hedysarum.** 156.
— Hülse 1fächerig od. der Länge nach 2fächerig . 16*
16* Schiffchen aus 2 getrennten Blättchen bestehend. Nebenb. 0 . . . **Glyzyrrhiza.** 147*.
— Schiffchen verwachsenblättrig 17
17. Schiffchen unter dem stumpfen Ende mit pfriemlicher Spitze . . . . **Oxytropis.** 151.
— Schiffchen unbespitzt 18
18. Hülse 1fächerig, aufgeblasen, im K. gestielt. (Alpenpflzn. Bte. gelb) . . . . **Phaca.** 150.
— Hülse durch die einwärts gebogene Naht unvollständig. 2fächerig . . . **Astragalus.** 152.
19. (3). Blattstiel in einen Dorn endend. Hülsen kürzer als der K. . . . . **Astragalus.** 152.
— Blattstiel in eine Ranke od. ein weiches Spitzchen endend 20
20. Staubfadenröhre an der Spitze schief abgeschnitten (der freie Teil der obern Staubfäden viel länger als der der untern). Gr. fadenfg. (ausgen. bei Lens). Blättchen in der Jugend zusammengelegt . . **Vicia.** 159.
— Staubfädenröhre gerade abgeschnitten (der freie Teil der verwachsenen Staubfäden gleichlang). Gr. flachgedrückt. Blätter i. d. J. eingerollt . . **Lathyrus.** 160.

18. Kl. **Polyadelphia.**

Hieher alle *Hypericineen:* K. u. (gelbe) Kr. 5blättrig, Staubg. zahlreich. Gr. 3. B. gegen- od. quirlstg, ungeteilt und ganzrandig. öfter durchscheinend punktiert.

1. Staubg. 3brüderig. Kelchb. fast gleichgross . . **Hypericum.** 119.
— Staubg. 5brüderig. Kelchb. ungleich . . . **Androsaemum.** 118.

19. Kl. Syngenesia.

Hieher alle *Compositen:* Bte. in von einer gemeinschaftlichen Hülle umgebenen Köpfchen. Staubg. meist 5; mit in eine den 2spaltigen Gr. umgebende Röhre verwachsenen Staubkolben. — Nicht zu verwechseln wegen ähnlicher Inflorescenz mit den Compositen sind die *Dypsaceen* (Kl. 4), die Gatt. *Jasione* und *Phyteuma* aus der Fam. der Campanulaceen (Kl. 5), *Xanthium* (Kl. 21), *Armeria* (Kl. 5) und *Globularia* (Kl. 4). Die von Linné als Ordnung Monogamia gestellten Gatt., wie Viola, Impatiens, Jasione, Gentiana, Vincetoxicum siehe in der 5. Kl.

1. Bte. alle zungenfg. *Zungenblütige* 2
— Bte. alle röhrig. *Röhrenblütige* 25
— Die mittlern (scheibenstgen) Bte. röhrig, die randstgen zungenfg., einen „Strahl" bildend. *Strahlblütige* 56
2. Papus 0 od. einen kurzen kronfgen Rand bildend od. aus kurzen häutigen Schuppen gebildet . . 3
— Papus (wenigstens an den scheibenständigen Fr.) haarig od. federig 6
3. Bte. blau . . . . . **Cichorium.** 338.
— Bte. gelb 4
4. St. beblättert, mehr—vielköpfig **Lampsana.** 335.
— St. blattlos, 1—3köpfig 5
5. Hüllbl. nach dem Verblühen fast kugelig-zusammeneigend . . . . **Arnoseris.** 337.
— Hüllb. auch zur Fruchtzeit aufrecht **Aposeris.** 336.
6. (2). Pappus wenigstens teilweise federig (die Haare tragen federartig angeordnete Seitenhaare) 7
— Pappus haarfg. (die Haare einfach, ohne od. mit äusserst kurzen Zäckchen) 14
7. Fruchtboden zwischen den Bte. mit abfälligen Spreublättern besetzt . . **Hypochaeris.** 346.
— Fruchtboden ohne Spreublätter 8
8. Federchen des Pappus ineinander verflochten . 9
— Federchen des Pappus frei (Bte. gelb) . . . 11
9. Hüllb. 1reihig (fast gleichlang). Fr. lang geschnäbelt. B. ganzrandig . . . **Tragopogon.** 343.
— Hüllb. mehrreihig (dachig). Fr. nicht geschnäbelt 10
10. Fr. am Grunde mit einer Schwiele, welche dicker als die Fr. B. meist fiedersp. **Podospermum.** 345.
— Fr. am Grunde mit einer kurzen wenig auffälligen Schwiele. B. ungeteilt . . **Scorzonera.** 344.
11. (8). St. blattlos 12
— St. beblättert 13
12. Pappus der randstgen Fr. kurz, kronfg., der der innern fedrig . . . . **Thrincia.** 339.
— Pappus aller Fr. federig oder einige der äussern Pappushaare nur rauh (nicht federig), haarförmig **Leontodon.** 340.

13. Fr. mit haardünnem langem Schnabel. Hüllb. 2reihig, die äussern herzeifg., grösser **Helminthia.** 342.
— Fr. unter dem Pappus etwas verdünnert, aber schnabellos. Hüllb. dachig, die äussern lineallanzett . . . . . **Picris.** 341.
14. (6). Köpfchen 5blütig, die Bte. einreihig . . 15
— Köpfchen mehrblütig, die Bte. mehrreihig . . 16
15. Fr. geschnäbelt Bte. gelb . **Phoenixopus.** 352.
— Fr. nicht geschnäbelt Bte. rot **Prenanthes.** 350.
16. Fr. geschnäbelt 17
— Fr. nicht geschnäbelt, höchstens nach oben etwas verdünnert 21
17. Fr. gegen die Spitze mit Knötchen oder schuppenfgen Stacheln. Bte. gelb 18
— Fr. ohne Schuppen oder Knötchen. St. beblättert 20
18. Schuppen oder Knötchen in ein 5zackiges den Grund des Schnabels umgebendes Krönchen zusammengestellt 19
— Schuppen oder Knötchen zerstreut, nicht in ein Krönchen zusammengestellt. St. blattlos. 1köpfig, hohl . . . . . **Taraxacum.** 348.
19. Köpfchen 7—12blütig. St. beblättert. . . . **Chondrilla.** 349.
— Köpfchen vielblütig. St. blattlos oder 1—2blättrig. Alpenpflze. . . . . **Willemetia.** 347.
20. (17). Fr. flach zusammengedrückt, alle mit einem fadenfgen Schnabel . . . . **Lactuca.** 351.
— Fr. nicht zusammengedrückt, die äussern ohne od. mit kürzerem Schnabel . . **Barkhausia.** 355.
21. (16). Bte. blau . . . . **Mulgedium.** 353.
— Bte. gelb, rotgelb oder rot 22
22. Fr. stark zusammengedrückt . . **Sonchus.** 354.
— Nicht oder kaum etwas zusammengedrückt . . 23
23. Pappus schmutzigweiss, steif, zerbrechlich Fr. gleichbreit oder oberwärts breiter . **Hieracium.** 358.
— Pappus meist weiss, weich, biegsam (seltener etwas schmutzigweiss*) 24
24. Fr. an der Spitze zusammengezogen oder kurzschnabelfg., verdünnert. Haare des Pappus mehrreihig . . . . . **Crepis.** 356.
— Fr. gänzlich schnabellos (wie an Hieracium). Haare des Pappus einreihig. (St. blattlos. B. kahl. . . **Chlorocrepis.** 357.
25. (1). Köpfchen einblütig (jede Blüte mit einer besondern Hülle), in einen kugeligen Kopf gehäuft. **Echinops.** 322.

*) *Crepis paludosa* (kenntlich an den pfeilfgen Stengelb.) und einige andere haben einen schmutzigweissen zerbrechlichen Pappus.

— Köpfchen mehr—vielblütig 26
26. Pappus vorhanden 27
— Pappus 0 oder nur ein kurzer Rand . . . 52
27. Fruchtboden mit Spreublättern 28
— Fruchtboden ohne Spreub. (bei Filago zwischen den äussern Bte. mit den Hüllb. ähnlichen Spreub. 39
28. Innere Hüllb. trockenhäutig, gefärbt (strahlend) . 29
— Innere Hüllb. nicht strahlbildend 30
29. Strahlende Hüllb. weiss oder gelblichweiss. Pflz. dornig. B. buchtig oder fiedersp. . **Carlina.** 328.
— Strahlende Hüllb. rosenrot. Pflzn. wehrlos B. ganzrandig. filzig . . . **Xeranthemum.** 334.
30. Hüllb. 2reihig. B. gegenstg. . . **Bidens.** 305.
— Hüllb. dachig. B. wechselst. 31
31. Hüllb. (etwa die innersten ausgenommen) mit einer hackig umgebogenen Dornspitze (Köpfchen daher anhäckelig!) B. gezähnelt, die grundstgen sehr gross, 3—4 dm br. . . . **Lappa.** 327.
— Hüllb. nicht dornig, oder mit geradem Dorn oder trockenhäutigem Anhängsel 32
32. Staubfäden verwachsen . . . **Silybum.** 324.
— Staubfäden frei 33
33. Pappus federig 34
— Pappus haarfg. 35
34. Hüllb. und B. wehrlos. Alpenpflzn. mit violettroten Bte. . . . . **Saussurea.** 329.
— Hüllb. mit kürzerm oder längerm Dorn. B. dornig oder wenigstens dornig gewimpert **Cirsium.** 323.
35. Haare d. Pappus am Grunde verwachsen u. zuletzt ungetrennt abfallend. (B. herablauf.) **Carduus.** 325.
— Haare des Pappus getrennt abfallend . . . 36
36. Aeussere Hüllb. blattartig **Kentrophyllum.** 331.
— Aeussere Hüllb. nicht blattartig 37
37. Borsten des Pappus vielreihig, die innerste Reihe länger als die übrigen . . **Serratula.** 330.
— Borsten des Pappus mehrreihig, die innerste Reihe kürzer als die vorletzte 38
38. Fruchtnabel seitenstg. . . **Centaurea.** 332.
— Fruchtnabel grundstg. . . **Crupina.** 333.
39. (27). Hüllb. 1reihig, gleichlang oder am Grunde mit einigen kürzern eine Aussenhülle bildend . 40
— Hüllb. dachig, die äussern allmälig kürzer . . 43
40. St. blattlos (beschuppt) 41
— St. beblättert 42
41. St. 1köpfig . . . . **Homogyne.** 288.
— St. vielköpfig . . . . **Petasites.** 290.
42. Bte. rot . . . . **Adenostyles.** 287.
— Bte. gelb . . . . . **Senecio.** 320.
43. (39). B. gegenst. . . . **Eupatorium.** 276.

— B. wechselstg. 44
44. Pflze. dornig distelartig . . **Onopordon.** 326.
— Pflzn. wehrlos 45
45. Bte. sämtlich zwitterig 46
— Randstge Bte. weiblich 47
46. Bte. gelb . . . . . **Linosyris.** 291.
— Bte. nie gelb . . . . . **Antennaria.** 310.
47. Hüllb. wenigstens teilweise trockenhäutig (Pflzn. filzig oder wolligfilzig. Bte. unscheinbar . . 48
— Hüllb. krautartig 51
48. Fruchtboden zwischen den weiblichen Bte. mit den Hüllb. ähnlichen Spreub. . . **Filago.** 307.
— Fruchtboden ohne Spreub. 49
49. Köpfchen sämtlich zweigeschlechtig (auf einem St. lauter weibliche, auf einem andern lauter zwittrige) **Antennaria.** 310.
— Köpfchen verschiedenblütig (Randbte. weiblich, Scheibenbte. zwitterig) 50
50. Pappus der Scheibenbte. an der Spitze keulenfg. verdickt . . . . **Leontopodium.** 309.
— Pappus aller Bte. fadenfg., oder an der Spitze nur wenig verdickt. . . . **Gnaphalium.** 308.
51. (47). Bte. gelb . . . . . **Conyza.** 300.
— Bte. nie gelb . . . . **Erigeron.** 296.
52. (26). Fruchtboden mit Spreub. **Centaurea.** 332.
— Fruchtboden mit Spreub., kahl oder beharrt . . 53
53. Köpfchen einzeln stehend, mit abstehend zurückgeschlagenen Deckb. Fr. geschnäbelt . . . **Carpesium.** 306.
— Köpfchen gehäuft 54
54. Hüllb. 2reihig . . . . **Micropus.** 298.
— Hüllb. dachig (vergl. auch Matricaria discoidea) 55
55. Köpfchen klein oder sehr klein, in meist rispig angeordneten Aehren od. Trauben **Artemisia.** 311.
— Köpfchen mittelgross, in flacher Doldentraube. Bte. gelb . . . . . **Tannacetum.** 313.
56. (1). Fruchtboden mit Spreub. zwischen den Bte. 57
— Fruchtboden ohne Spreub. 63
57. Hüllb. 1—2reihig. Strahlbte. geschlechtlos, gelb 58
— Hüllb. einreihig. Strahlbte. weiblich . . . **Galinsoga.** 305 b.
— Hüllb. mehrreihig (dachig) 59
58. Pappus kurz, kronfg. B. wechselstg. **Rudbeckia.** 303.
— Pappus besteht aus 2—5 rückwärts-stacheligen Grannen. B. gegenst. . . . **Bidens.** 305.
59. Strahlbte. geschlechtlos 60
— Strahlbte. weiblich 61
60. Strahlbte. dottergelb. Köpfchen sehr gross. B. ungeteilt . . . . . **Helianthus.** 304.

— Strahlbte. weiss. Köpfchen klein. B. 2—3fach fiederteilig . . . . **Anthemis.** 314.
61. Staubk. geschwänzt. Strahlbte. gelb. B. unget. . **Buphthalmum.** 302.
— Staubk. nicht geschwänzt. Strahlbte. meist weiss. B. meist 1—2fach fiederschnittig 62
62. Zunge der Strahlbte. breit, rundlich. Köpfchen klein, dicht doldentraubig . . . **Achillea.** 313.
— Zunge der Strahlbte. länglich. Köpfchen grösser, locker doldentraubig . . . **Anthemis.** 314.
63. (56). Pappus 0 oder nur ein vorspringender Rand 64
— Pappus haarfg. 67
64. Scheibenbte. zwittrig, unfruchtbar. Randbte. fruchtbar; alle Bte. gelb . . . **Calendula.** 321.
— Strahl- und Scheibenbte. fruchtbar. Strahlbte. weiss 65
65. Hüllb. 2reihig St. blattlos. 1köpfig. **Bellis.** 294.
— Hüllb. dachig. St. beblättert 66
66. Fr. auf der innern Seite 3—5rippig. B. 2—3fach fiederschnittig . . . . **Matricaria.** 315.
— Frucht ringsum gleichförmig-gerippt . . . **Leucanthemum.** 316.
67. (63). Hüllb. 1—2reihig. gleichlang oder die äussern eine Aussenhülle bildend 68
— Hüllb. vielreihig, dachig. (St. beblättert) . . 74
68. Pappus der randstgen Fr. einfach, der der scheibenstgen Fr. doppelt . . **Stenactis.** 295.
— Pappus gleichgestaltet. an den äussern Fr. bisweilen 0 69
69. Strahlbte. weiss . . **Bellidiastrum.** 293.
— Strahlbte. gelb 70
70. Weibliche Bte. mehrreihig. St. 1köpfig, beschuppt **Tussilago.** 289.
— Weibliche Bte. 1reihig. Stg. 1—mehrköpfig, beblättert 71
71. Stengelb. gegenstg. . . . . **Arnica.** 319.
— Stengelb. wechselstg. 72
72. Hülle walzlich oder kegelfg. . . **Senecio.** 320.
— Hülle halbkugelig oder ziemlich flch. (B. ungeteilt) 73
73. Randstge Fr. ohne Pappus . **Doronicum.** 317.
— Fr. alle mit Pappus . . . **Aronicum.** 318.
74. (67). Strahl- u. Scheibenbte. gleichfarbig . . 75
— Strahlbte. anders gefärbt 77
75. Staubk. ungeschwänzt. Strahlbte. 5—8 . . . **Solidago.** 297.
— Staubk. geschwänzt. Strahlbte. meist zahlreich . 76
76. Pappus doppelt. der äussere kurz, in ein Krönchen verwachsen . . . . **Pulicaria.** 301.
— Pappus einfach eine Reihe Haare . **Inula.** 299.

77. (74.) Strahlbte. mehrreihig, sehr schmal . . **Erigeron.** 296.
— Strahlbte. 1reihig, breiter . . . **Aster.** 292.

20. Kl. **Gynandria.**

1. Staubg. 6. Pg. ganzblättrig, röhrig, mit zungenfgm., schief abgesetztem Saum. B. tief herzfg. Bte. blattwinkelstg. . . . . **Aristolochia.** 499.
— Staubg. 1—2, Pg. tief 6tlg., ein Perigonzpfl. des innern Kreises (die Lippe) meist durch Drehung des Fruchtknotens nach unten gerichtet, öfters eigentümlich gestaltet. *Orchideen* 2
2. Pflzn. ohne grüne B. 3
— Pflzn. mit grünen B. 6
3. Lippe gespornt 4
— Lippe ungespornt 5
4. Sporn aufgeblasen, kurz, aufwärts gerichtet. Lippe oben stehend . . . . **Epipogon.** 553.
— Sporn pfriemlich abwärts gerichtet. Lippe unten stehend . . . . . **Limodorum.** 554.
5. Lippe vorn 2lappig . . . . **Neottia.** 558.
— Lippe vorn nicht getlt. . **Corallorrhiza.** 561.
6. (2). Lippe mit einem (bisweilen kurzen) Sporn . **Orchis.** 541.
— Lippe ohne Sporn 7
7. Pflzn. am Grunde mit 2 (selten 1 od. mehr als 2) ganzen kugeligen oder ovalen oder zusammengedrückt-handfg. geteilten oder walzlich-rübenfgen Knollen 8
— Pflzn. ohne Knollen, aber der St. am Grunde in eine seitliche grüne Knolle verdickt. (Bte. klein, grünlich) 12
— Pflzn. ohne Knollen, mit ästigem oder faserigem Wrstock. (Aeste oder Fasern nicht merklich verdickt) 13
8. Lippe gekniet-2gliedrig, das vordere Glied herabgeknickt-überhängend. (Nur im Tess.) . . . **Serapias.** 552.
— Lippe ungegliedert 9
9. St. und die schraubenfg.-gedrehte, einseitige Aehre behaart. (Bte. weiss) . . **Spiranthes.** 560.
— St. und Aehre kahl 10
10. Perigonzpfl. alle abstehend. Bte. eigentümlich geformt, insektenähnlich, die Lippe braunsammtig . **Ophrys.** 548.
— Perigonzpfl. alle (die Lippe ausgenommen) zusammenneigend 11
11. Lippe vorgestreckt, tief 3sp. . **Herminium.** 551.

– Lippe herabhängend, 4sp. . . . **Aceras.** 550.
— Lippe herabhängend, ungetlt., nur jederseits mit einer zahnfgen Ecke . **Chamæorchis.** 549.
12. (7). Lippe stumpf, so lang als die übrigen Perigonzpfl. . . . . **Sturmia.** 562.
— Lippe zugespitzt, kürzer als die äussern Perigonzpfl. **Malaxis.** 563.
13. (7). St. mit gegenstgen, aber ohne grundstge B. Bte. grünlich . . . . . **Listera.** 557.
— St. mit mehr als 2 oder doch nicht gegenstgen B. 14
14. St. 1—2blütig. Lippe pantoffelfg. aufgeblasen . **Cypripedium.** 564.
— Bte. in einer mehrblütigen Aehre od. Traube . 15
15. Lippe ungegliedert, B. netzaderig **Goodyera.** 559.
— Lippe zweigliederig 16
16. Fruchtkn. gedreht, sitzend **Cephalanthera.** 555.
— Fruchtkn. gestielt, der Stiel gedreht **Epipactis.** 556.

21. Kl. **Monoecia.**

1. Holzpfl. (Bäume oder Sträucher) 2
— Wasserpflzn. (untergetaucht oder schwimmend) . 17
— Krautartige land- oder sumpfbewohnende Pflzn. . 24
— Scheingräser . . . . . **Carex.** 609.
2. Nadelhölzer (Coniferen) 3
— Laubhölzer 6
3. B. klein, wenigstens teilweise schuppenfg. . . 4
— B. schmal, lineal (nadelfg.) 5
4. Fruchtschuppen zuletzt zu einer Scheinbeere verwachsend . . . . . **Juniperus.** 669.
— Fruchtschuppen lederig-häutig oder holzig, einen Zapfen bildend 4*
4*. Zapfenschuppen dachig (übergreifend), Zweige platt gedrückt . . . . . **Thuja.** 671.
— Zapfenschuppen schildfg. (mit den Rändern aneinander liegend), Zweige 4kantig **Cupressus.** 670.
5. Zapfenschuppen an der Spitze verdickt, mit einem Schild . . . . . **Pinus.** 672.
— Zapfenschuppen an der Spitze dünner **Abies.** 673.
6. (2). B. gefiedert. Wallnussbaum. **Juglans.** 513.
— B. einfach gelappt oder fiedersp. 7
7. Weibliche und männliche Bte. od. doch männliche in Kätzchen 8
— Bte. nicht in Kätzchen 15
8. Männliche und weibliche Bte. in Kätzchen . . 9
— Weibliche Bte. nicht in Kätzchen 12
9. Weibl. Kätzchen zu 3—5, traubenfg. (an gemeinschaftl. Stiel). Erle . . . . **Alnus.** 521.
— Weibl. Kätzchen einzeln. 10

10. Staubk. an der Spitze kahl. Weibl. Kätzchen dicht. Birke . . . . . **Betula.** 520.
Staubk. an der Spitze mit einem Haarbüschel. Weibl. Kätzchen locker 11
11. Fr. mit einer vergrösserten, blattartigen, 3teiligen Hülle. Hagenbuche . . . **Carpinus.** 518.
— Fr. von einer krugfg. aufgeblasenen Hülle eingeschlossen. Hopfenbuche . . . **Ostrya.** 519.
12. (8). Männliche Kätzchen fast kugelig, hängend. Buche . . . . . **Fagus.** 514.
— Männliche Kätzchen walzlich 13
13. Männliche Kätzchen aufrecht. Fr. zu 2—3 in einer Hülle, Kastanie . . . **Castanea.** 515.
— Männl. Kätzchen schlaff überhängend. Fr. einzeln in einer Hülle 14
14. Männliche Kätzchen dicht, Fruchthülle krautig-fleischig, die Fr. meist umhüllend oder ganz einschliessend. Haselnuss . . . **Corylus.** 517.
— Männl. Kätzchen unterbrochen. Fruchthülle lederig-holzig, kurz, becherfg., die Fr. nur am Grunde umgebend. Eiche . . . . . **Quercus.** 516.
15. (7). B. gegenstg., ganzrandig, immergrün. Buxbaum **Buxus.** 502.
— B. wechselstg. gelappt od. gezähnt, im Herbst abfallend 16
16. Bte. in kurzen Aehren; die weibl. durch die fleischig werdenden Perigone eine brombeerähnliche Scheinfr. bildend. Maulbeere . . **Morus.** 510.
— Bte. in einer fleischigen, birnfgen, hohlen Spindel eingeschlossen. Feige . . . **Ficus.** 511.
— Bte. in langgestielten, herabhängenden Kugeln. Platane . . . . . **Platanus.** 512.
17. (1). Pflzn. aus kleinen, höchstens 10 mm langen, frei auf dem Wasser schwimmenden Blättchen („Laub") bestehend . . . . **Lemna.** 535.
— Pflzn. mit St. u. B. 18
18. B. gabel- od. fiederfg.-geteilt 19
— B. ungeteilt 20
19. K. 10—12blättrig. Kr. 0. Staubg. 12—20. B. wiederholt gabelsp. . . . **Ceratophyllum.** 192.
— K. 4tlg. Kr. 4blättrig. Staubg. 8. B. kammfg. fiederteilig . . . **Myriophyllum.** 189.
20. Staubg. zahlreich. B. pfeilfg. **Sagittaria.** 529.
— Staubg. 1—3 21
21. B. stachelig-gezähnt . . . . **Najas.** 534.
— B. ganzrandig 22
22. Bte. in kugeligen Köpfchen . **Sparganium.** 537.
— Bte. nicht in Köpfchen 23
23. B. lineal od. länglich-verkehrteifg. **Callitriche.** 191.

— B. schmallineal oder fadenfg. **Zannichellia.** 533.
24. (1). B. gefiedert. Bte. in Köpfchen. Staubg. 20—30. N. pinselfg. . . . . **Sanguisorba.** 176.
— B. einfach, ungeteilt oder gelappt 25
25. Ein gestielter Fruchtknoten mit 3 Griffeln (weibl. Bte.) u. 10—20 Staubg. (männl. Bte.) in einer gemeinschaftlichen, kelchfg. Hülle. Pflzn. mit Milchsaft u. trugdoldigen Bte. . . **Euphorbia.** 503.
— Fruchtknoten ungestielt (vergl. Typha) . . . 26
26. Bte. in einem von einer Scheide umgebenen fleischigen Kolben. B. grundstg., herz- od. pfeilfg. . 27
— Keine Scheide od. dieselbe (bei Typha) sehr hinfällig 28
27. Scheide tutenfg. Kolben am Grunde weibl., darüber männliche Bte. tragend, an der Spitze in einen nakten, keulenfg. Fortsatz verlängert **Arum.** 538.
— Scheide flach, innen weiss. Kolben überall bis zur Spitze mit Bte. bedeckt, die obersten Bte. männlich, die übrigen zwitterig . . . **Calla.** 539.
28. Bte., wenigstens die männl., in kugeligen Köpfchen oder walzigen Kolben 29
— Bte. weder in Köpfchen noch in Kolben . . 31
29. B. breit gelappt. Pflzn. an trockenen Standorten **Xanthium.** 359.
— B. lineal, ganzrandig. Pflzn. an sumpfigen Orten wachsend 30
30. Bte. in walzenfgen Kolben . . **Typha.** 536.
— Bte. in kugeligen Köpfchen . **Sparganium.** 537.
31. (28). St. kletternd, mit spiralfg. gedrehten Wickelranken. B. herzfg.-5lappig . . **Bryonia.** 197.
— St. nicht kletternd, ohne Wickelranken . . 32
32. Blütendecke in K. und Kr. geschieden. B. alle grundstg. 33
— Btedecke einfach, ein Pg. oder 0. B. zum Teil stengelstg. 34
33. Staubg. zahlreich. B. pfeilfg. . **Sagittaria.** 528.
— Staubg. 4. B. lineal-pfriemlich **Litorella.** 483.
34. B. gegenstg. mit Brennborsten . **Urtica.** 505.
— B. (die untersten etwa ausgenommen) wechselstg. ohne Brennborsten 35
35. Weibl. Bte. ohne Pg., mit 2 zur Fruchtzeit vergrösserten, die Fr. einschliessend. Deckb. **Atriplex.** 489.
— Männl. und weibl. Bte. mit Pg. (B. eifg. oder eirautenfg) . . . . . **Amarantus.** 484.

22. Kl. **Dioecia.**

1. Holzpflzn. (Bäume und Sträucher) . . . 2
— Kräuter (und Schlingpflzn.) 15

– Scheingräser . . . . . **Carex.** 609.
2. Auf Bäumen schmarotzendes gabelästiges Sträuchlein mit gegenstgen B. . . . **Viscum.** 268.
— Bodenstge nicht schmarotzende Pflzn. . . . 3
3. Blattloses Sträuchlein mit gegliederten Aesten. Nur im Wallis . . . . **Ephedra.** 667.
— Beblätterte Bäume od. Sträucher 4
4. Nadelhölzer (Coniferen) 5
— Laubhölzer 6
5. Scheinbeere kugelig, geschlossen, schwarzblau B. zu 3 quirlig . . . . **Juniperus.** 669.
– Scheinbeere topffg., oben offen, rot, B. einzeln stehend, zweiseitswendig . . . **Taxus.** 668.
6. B. gefiedert. Flügelfr. Staubg. 2. **Fraxinus.** 380.
— B. einfach, ungeteilt od. gelappt 7
7. Bte. in Kätzchen. Kapselfrucht 8
— Bte. nicht in Kätzchen 9
8. Pg. becherfg. Staubg. 8—30. Pappel **Populus.** 523.
– Pg. zu 1—2 Drüsen verkümmert. Staubg. 1—10. (meist 2). Weide . . . . **Salix.** 522.
9. B. handfg. gelappt 10
— B. ungeteilt 11
10. Staubg. meist 8. B. gegenst. . . **Acer.** 120.
– Staubg. 5. B. (wechselstg. od. büschelig) . . **Ribes.** 209.
11. Staubg. 3. K. u. Kr. 3blättrig . **Empetrum.** 501.
— Staubg. 4—12 12
12. B. (richtiger die zu Stielblättern verbreiterten Aeste) die Blüten tragend . . . **Ruscus.** 577.
— B. nicht die Bte. tragend 13
13. Kleine grünliche Kromb. Gr. 2—4sp. Staubg. 4 **Rhamnus.** 130.
— Einfaches Pg. Gr. ungespalten 14
14. Pg. der weibl. Bte 2sp. Staubg. 4. Dornstrauch **Hippophaë.** 498.
— Pg. 4tlg. Staubg. 9—12 . . **Laurus.** 496.
15. (1). Pflzn. aus kleinen frei auf dem Wasser schwimmenden Blättchen („Laub") bestehend **Lemna.** 535.
— Pflzn. mit St. u. B. 16
16. Wasserpflzn. (schwimmend od. untergetaucht) . 17
— Landpflzn. 19
17. B. nierenfg. Staubg. 9 . . **Hydrocharis.** 525.
— B. lineal od. grasartig. Staubg. 1—3 . . . 18
18. B. am St. gegenst. od. zu 3 genähert, stachelig-gezähnt . . . . . **Najas.** 534.
— B. alle grundstg., nur an der Spitze fein gezähnt **Vallisneria.** 524.
19. (16). St. kletternd 20
– St. nicht kletternd 22

20. B. gegenst. Nr. 2, Staubg. 5 **Humulus.** 507.
— B. wechselstg. Gr. 3sp.. 21
21. Spiralf. gedrehte Wickelranken. B. gelappt. Bte. grünlichgelb od. gelblichweiss **Bryonia.** 197.
— Keine Wickelranken. B. ungeteilt **Tamus.** 578.
22. (19). Kr. 1blättrig, 5spaltig, B. gegenst. Gr. 1. Kl. 3, 4 **Valeriana.** 279.
— Kr. mehrblättrig od. Pg. 3—5tlg. od. -blättrig . 23
23. Blütendecke in K. u. Kr. geschieden . . . 24
— Btedecke einfach (ein Perigon) 27
24. B. mehrfach zusammengesetzt . . **Spiraea.** 164.
— B. ungeteilt 25
25. Mehrere fast bis zum Grunde getrennte an der Innenseite mit einer Längsspalte aufspringende Früchtchen. B. wechselstg. . . **Sedum.** 206.
— Eine mit 6 oder 10 Zähnen aufspringende Kapsel. B. gegenstg. 26
26. Gr. 3. Kapsel 10zähnig . . **Melandrium.** 97.
— Gr. 3. Kapsel 6zähnig . . . **Silene.** 95.
27. (23). B. wechselstg. od. büschlig 28
— B., wenigstens untere, gegenstg. 29
28. Gr. 3 mit vielspaltigen N. B. breit **Rumex.** 491.
— Gr. 1. mit 3 sehr kurzen N. B. lineal . . . **Asparagus.** 571.
29. B. fingerfg. 5—9zählig. Staubg. 5. N. 2. Hanf . **Cannabis.** 506*.
— B. ungeteilt 30
30. Bte. in blattwinkelstgen Rispen, die männl. mit 4 Staubg., die weibl. mit pinseliger Narbe . . **Urtica.** 505.
— Männliche Bte. in unterbrochenen Aehren, mit 9—12 Staubgf.: weibl. zu 1—3 blattwinkelstg. mit 2 N. . . . . **Mercurialis.** 504.

23. Kl. **Polygamia.**

Die von Linné hieher gestellten Pflzn. sind nach dem Bau ihrer Zwitterbte. in den übrigen Klassen verteilt.

24. Kl. **Cryptogamia.**

Es sind hier nur die höher organisierten, sog. *Gefässkryptogamen* berücksichtigt.

1. Pflzn. auf dem Grunde stehender Gewässer wachsend. (Sporenfrüchte am Grunde der B.) . . 2
— Pflzn. landbewohnend, bisweilen auch im Wasser stehend, aber nicht untergetaucht u. nicht schwimmend 4

2. B. langgestielt, aus 4 verkehrteifg-keiligen Blättchen bestehend . . . . **Marsilia.** 675.
— B. ungestielt, pfriemfg. 3
3. St. knollenfg. verkürzt. B. gebüschelt **Isoëtes.** 676.
— St. fadenfg., kriechend. B. einzeln stehend . . **Pilularia.** 674.
4. (1). B. O. (zu gezähnten Scheiden verwachsen). St. gegliedert, einfach oder quirlig verästelt. Fruchtstand endstg. zapfenfg. . . **Equisetum.** 679.
— B. vorhanden 5
5. B. klein (5—10 mm), zahlreich, unget., den meist gabelästigen St. dicht bedeckend. Sporenbehälter in den Winkeln gewöhnlicher od. (meist) reduzierter B. (Deckb.) ährenfg. angeordnet . . . 6
— B. grösser (über 10 mm) *Filices* 7
6. Sporenbehälter von zweierlei Gestalt; die einen mit grössern, die andern mit kleinern zahlreichern Sporen. (Zarte moosähnliche Pflzn.). **Selaginella.** 677.
— Sporenbehälter nur von einer Art, mit kleinen zahlreichen Sporen . . . . **Lycopodium.** 678.
7. Sporenbehälter in ähren- od. rispenfgem Btestand 8
— Sporenbehälter auf der Unterseite der B. zu bräunlichen Häufchen gruppiert 10
8. B. in der Knospenlage spiralig eingerollt. Der obere Teil eines B. fruchtbar, rispenfg. . . . **Osmunda.** 682.
— B. in der Knospenlage nicht eingerollt, mehr oder weniger tief in einen fruchttragenden und einen unfruchtbaren Blattteil geteilt 9
9. Fruchtstand ährenfg.-2zeilig. Unfruchtbarer Blattteil ungeteilt . . . **Ophioglossum.** 680.
— Fruchtstand rispig (selten verkümmert ährenfg.) Unfruchtbarer Blattteil 1—2fach fiederschnittig (sehr selten ungeteilt) . . **Botrychium.** 681.
10. (7). Fruchttragende u. nichtfruchttragende B. verschieden gestaltet 11
— Fruchttragende und nicht fruchttragende B. gleich gestaltet 13
11. Fruchthäufchen 2 lineale dem Mittelnerv parallele Linien bildend . . . . **Blechnum.** 688.
— Fruchthäufchen wenigstens zuletzt in ununterbrochener randstger Linie 12
12. B. 3fach fiederschnittig . . **Allosorus.** 685.
— B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte der unfruchtbaren fein gezähnt . . . . **Pteris.** 687.
— B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte der unfrucht. fiedersp. . . . . **Onoclea.** 696.
13. (10). B. unterseits dicht mit Spreuschuppen bedeckt. (Schleier fehlend od. verdeckt) 14

– B. unterseits kahl oder mit zerstreuten Spreuschuppen 15
14. B. 1fach fiederschnittig . . **Ceterach.** 692.
— B. 2fach fiederschnittig . **Gymnogramme.** 684.
15. Fruchthäufchen durch den ganz od. teilweise umgerollten Blattrand bedeckt 16
— Fruchthäufchen wenigstens in der Jugend von einem häutigen Schleier bedeckt 17
— Fruchthäufchen weder vom Blattrand bedeckt, noch mit Schleier 22
16. Fruchthäufchen in ununterbrochener Linie. Pflze. 70—150 cm . . . . . **Pteris.** 687.
— Fruchthäufchen in unterbrochener Linie. Pflze. 20—30 cm . . . . **Adianthum.** 686.
17. Fruchthäufchen seitenstg. lineal od. länglich, selten hufeisenfg., der Schleier mit breitem Rande seitlich dem Nerven angewachsen 18
— Frh. rückenstg. (ober- od. unterstg.), meist rundlich, dem Rücken des Nerven aufsitzend . . . 20
18. Fruchthäufchen paarweise genähert, ihre Schleier mit den freien Rändern einander zugekehrt. B. ungeteilt . . . . **Scolopendrium.** 689.
— Frh. einzeln. B. mehr od. weniger geteilt . . 19
19. Fruchthäufchen lineal od. länglich. Spreuschuppen gitterfg. . . . . **Asplenium.** 690.
– Frh. länglich od. hufeisenfg. Spreuschuppen nicht gitterfg. . . . . **Athyrium.** 691.
20. (17). Schleier oberstg. (auf dem Fruchthäufchen liegend), entweder schildfg., in der Mitte, oder nierenfg., in der Bucht angeheftet **Aspidium.** 694.
— Schleier unterstg. (dem Grunde des Fruchthäufchens angewachsen) 21
21. Schleier halbseitig, nur an einer Seite über dem Fruchthäufchen hinauf geschlagen, zuletzt zurückgebogen . . . . . **Cystopteris.** 695.
— Schleier vollstg. das Fruchth. umgebend, fransigzerschlitzt . . . . . **Woodsia.** 697.
22. (15). Blattstiel am Grunde abgegliedert. B. 1fach fiederschnittig . . . . **Polypodium.** 683.
— Blattstiel nicht abgegliedert. B. 2—3fach fiederschnittig . . . . . **Phegopteris.** 693.

III. Tabellen zum Bestimmen der Arten.

I. Ranunculaceen.

1. Clématis. Waldrebe. XIII, 14.

1. St. dicht, holzig, kletternd. Kelchb. beiderseits filzig. – Hecken und Gebüsche; verbr.; eine v. integrifolia bei Genf 7 . . . . **Vitalba L.**
St. hohl, krautig, aufrecht, Kelchb. kahl, nur aussen am Rande weichhaarig — Gebüsche; T. W. 5. 6. **recta L.**

2. Atragéne. Alpenrebe. XIII, 14.

1. Kletternder Strauch. Bte. violett, selten weiss. Alp. u. VorA; Graub. Charmey (Freib.) Boltigen (Bern). Salève. 5 . . . . . **alpina L.**

3. Thalictrum. Wiesenraute. XIII, 18.

1. Früchtchen gestielt, 3kantig. Bte. lila. B. akeleiähnlich. — Waldränder, Ufergebüsch; verbr. 5, 6 **aquilegifolium L.**
– Früchtchen sitzend od. kurz gestielt. 7—12rippig. Bte. grünlich oder gelblich 2
2. Früchtchen gestielt, gekrümmt. Bte. meist in einfacher Traube. St. 5–15 cm, blattlos. — Feuchte Orte der Alp; südöstl. Graub. 7 . **alpinum L.**
– Früchtchen sitzend, gerade. Bte. in einer Rispe. St. 30—150 cm, beblättert 3
3. Blättchen, rundlich oder rundlich-verkehrteifg. etwa so breit als lang 4
– Blättchen wenigstens der mittlern und obern B. entschieden länger als breit 6
4. Pflze meist reichlich mit drüsentragenden am Grunde verdickten Haaren, selten fast oder ganz kahl. Blättchen sehr klein. — Felsige Orte; G. T. W. B. O. Uri 6 . . . . . **foetidum L.**
— Pflzn. kahl, seltner mit sehr kurz gestielten Drüsen bestreut. Typus des *Th. minus**) . . . 5

Hieher: *Th. Laggeri Jord, ambiguum Schl. pubescens auct. an Schl? elatum und nutans Gand. Jacquinianum Koch, flexuosum Rchb ereites Jord, etc.*

5. B. gegen die Mitte des St. genähert: Blättchen klein, etwas derb, unterseits mit vorstehenden Nerven Th. montanum Wallr. calcareum Jord. Grenieri Lor. Th. minus Gr. G. — Hügel, felsige Orte, besonders der Berge und Voralpen; Fundorte wegen allgemeiner Verwechslung mit den 2 folgd. zu sichern! Hospental, Col de Torrent, Alp. de Mortais, Crenx du Van, Hasenmatt etc. **saxatile Dec.**
— B. am St. mehr gleichfg. verteilt; Blättchen mittelgross, mit unterseits weniger vortretenden Nerven. Früchtchen klein, mit kurzer Narbe. Th. collinum Wallr. præcox Jord.? — Vergl. vor 5. 6 **minus L.**
— B. wie vorher, aber Blättchen öfter grösser, dünner, kaum bläulichgrün, getrocknet leicht schwarz werdend; Rispe beblättert, oft fast doldig; Btestiel dünner, länger; Narbe an der jungen Fr. schmäler und länger. — T, W. 6. . . . **majus Jacq.**
6. (3). Bte. etwas entfernt stehend. Staubf. nickend: Staubk. bespitzt. Wrstock kriechend. Th. simplex et angustifolium auct. helv. — b. *galioides Nestl.* Blättchen lineal bis fast fadenfg. — c. *alpicolum Jord.!* Blättchen breiter. Bte. zahlreicher, gedrängter. — Hügel, Triften; hie u. da (fehlt U.); c. Bagnethal, 6, 7 . . . **Bauhini Crantz.**
— Bte. an der Spitze der Aestchen dicht büschlig gehäuft. Staubf. aufrecht; Staubk. unbespitzt . . 7
7. Wrstock nicht kriechend. Blättchen länglichkeilfg., die der obern B. lineal, meist unget., die der untern unterseits fein behaart. — Südtirol, Piemont (Tess.?) 6, 7* . . . . **angustifolium. Jacq.**
— Wrstock kriechend. Blättchen verkehrteifgkeilig, die obern länglich, öfter 3sp. 8
8. B. unterseits fein behaart. Ufer; T. (Magadino, Lugano). 6 . . . . **exaltatum Gaud.**
— B. unterseits kahl. — Feuchte Wiesen, Ufer; ziemlich verbr. (fehlt G. L.) 7 . **flavum L.**

4. Anemone. Windröschen. XIII, 17, 25.

1. Hülle dicht an die Blüte gerückt und einen 3-blättrigen K. darstellend. Grundstge B. herzfg. 3lappige; Lappen ganzrandig. Hepatica triloba Chaix. Leberblümchen. — Gebüsche, steinige Bergabhänge; ziemlich verbr. 3 . . **Hepàtica L.**
— Hülle von der Blüte entfernt, meist mehr oder weniger get. u. stengelblattartig 2
2. Bte. zu 2—8 doldig, weiss, aussen oft rötlich überlaufen. Früchtchen flach zusammengedrückt, kahl. — Alp. u. Jura. 6 . . **narcissiflora L.**

— Bte. zu 1—3. Früchtchen behaart 3
3. Kelchb. gelb, unterseits behaart. Hüllb. wie bei folgender, aber Stiel viel kürzer als das $^1/_2$ Hüllblatt. — Wiesen, Ufergebüsch; verbr. 4 . . **ranunculoides L.**
— Kelch nie gelb (vergl. alpina) 4
4. Kelchb. beiderseits kahl, weiss, öfter rosenrot überlaufen. Hüllb. 3schnittig; Abschnitte 2 bis 3sp., ungleich eingeschnitten-gezähnt; Stiel etwa so lang als das $^1/_2$ Hüllblatt — Wälder, Gebüsche; überall 4. **nemorosa L.**
— Kelchb. unterseits behaart 5
5. Früchtchen wie bei Clematis mit langem zottigem Schweif (auswachsendem Gr.) 6
— Früchtchen mit kurzem kahlem Gr. . . . 10
6. Hüllb. kurz- u. breitgestielt, auch am Grunde frei, den grundstgen B. gleichgestaltet. Bte. weiss, bisweilen aussen mehr od. weniger violett überlaufen, od. (b. *sulfurea L)* blassschwefelgelb. — Alp., Voralp a. Jura; b. nur auf Urgebirgsalp 6 . . **alpina L.**
— Hüllb. sitzend, am Grunde in eine Scheide verwachsen, fingerfg.-vielt., in Gestalt von den grundstgen. B. verschieden. Bte. meist heller oder dunkler violett 7
7. Grundstge B. überwinternd, 2fach fiederschnittig; Abschnitte verkehrteifg.-keilig, 2—3sp., mit breitlichen Zpfln. Haare glänzend bräunlich-gelb. — Alp. und Voralp 5—7 . . . **vernalis L.**
— Grundstge B. im Herbst absterbend, 2—3fach fiederschnittig, mit linealen od. lineal-lanzetten Zpfln. Typus der *A. Pulsatilla* 8
8. B. sehr zottig, kaum 2fach fiederschnittig, mit lineal-lanzetten Zpfln. Bte. aufrecht. — Walliseralp. (im Nicolaithal). 7 . . . **Halléri All.**
— B. ausgewachsen fast kahl werdend, 3fach fiederschnittig, mit linealen Zpfln. 9
9. Blüte ziemlich aufrecht, meist hell violett. Pulsatilla vulgaris Mill. Sonnige Hügel, hie und da: G. W. V. J. Z. S. 3 . . . , **Pulsatilla L.**
— Blüte übergebogen, dunkel violett, selten rosenrot, hellblau oder weisslich (Montorge!). — Wie vor.; G. W. T. 3, 4 später als vor. **montana Hopp.**
10. (5). Hüllb. sitzend, unget. od. etwas eingeschnitten in Gestalt von den grundstgen B. verschieden. Staubk. blau. A. hortensis auct. p. — Südeuropa: früher bei Chillon! 4* . . **stellata Lam.**
— Hüllb. gestielt, den grundstgen B. fast gleichgestaltet. Staubk. gelb 11

11. B. doppelt 3schnittig. mit 3—5teil. Abschnitten. St. 10—15 cm. — Hochalp. W. V. B. O. 7 . . **baldensis L.**

— B. handförmig 5tlg. mit 2—3sp. Abschnitten. St. 20—40 cm. — Hügel; Nordseite des Hauensteins oberhalb Läufelfingen! u. an der Nordgrenze bei Grenzach (Kaiserstuhl und Mundelfingen). 5 . . **silvestris L.**

Anm. Bastarte: *A. alpina — sulfurea, Halleri — vernalis, sulfurea — vernalis.*

5. **Adonis. Teufelsauge.** XIII, 27.

1. Kronb. 15—20. gelb. Pflanze mehrj. — Sonnige Hügel; W. 4 . . . . . **vernalis L.**

— Kronb. 5—8, rot, am Grunde oft mit schwarzem Fleck, seltener strohgelb. Pflzn. 1jähr. . . . 2

2. Kelchb. von den halbkugelig-zusammenschliessenden Kronb. abstehend. — Unter Getreide; Wall. selten (verwildert?). 5, 6 . **autumnalis L.**

— Kelchb. den ausgebreiteten Kronb. anliegend . 3

3. Kelchb. kahl, flach Fruchtähre dicht. A. ambigua Gaud. — b. *flava Vill.* — Unter Getreide; G. T. W. J. Z. S.; ausserdem bisweilen verschleppt. 5, 6. **æstivalis L.**

— Kelchb. behaart, concav. Fruchtähre lockerer. Bte. länger gestielt und dunkler als an vor. — b. *citrina Dec.* — Wie vor.: Wall. Basel Schaffh. 5, 6 . . **flammea Jacq.**

6. **Myosúrus. Mäuseschwanz.** V, 139.

1. B. sämtlich grundstg., fast lineal. St. 5—8 cm., 1blütig. — Etwas feuchte Aecker: bei Payerne, Basel u. Boswyl (Aarg.) 5 . . **minimus L.**

7. **Callianthemum. Schmuckblume.** XIII, 27.

1. B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte 3—vielsp., mit linealen Zpfl. Kronb. weiss, am Nagel gelb. — Hochalp.; G. W. Schöngiebel zwischen Brienzer Rothhorn u. Lungern. Calveis (Appenz.) . . **rutæfolium CAMey.**

8. **Ranúnculus. Hahnenfuss.** XIII, 27.

1. Bte. weiss oder rötlich 2

— Bte. gelb 13

2. Btestiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt. Wasserpflzn. (Untere B. oder alle haarfg.-vieltlg) 3

— Btestiele nach dem Verblühen gerade. Land- oder Uferpflzn. meist auf Alpen und Voralpen . . 6

3. Zpfl. der untergetauchten B. sehr verlängert, fast gleichlaufend. Staubg. kürzer als das Fruchtknotenköpfchen. — Aendert selten mit Schwimmb. u. b. *Bachii Wirtg.* Kronb. kleiner, meist nur 5. — Fliessende Gewässer; T. J. B. Z. A.; b. bei Schaffhausen! . . . . . **fluitans. Lam.**

— Zpfl. der untergetauchten B. ausgebreitet. Staubg. meist länger als das Fruchtknotenköpfchen . . 4

4. Zpfl. der unterget. B. in eine Ebene ausgebreitet, steiflich, beim Hervorziehen aus dem Wasser nicht zusammenfallend. Btestiele 4—5mal so lang als die B. — Stehende Gewässer; ziemlich verbr. 5 **divaricatus Schrank.**

— Zpfl. der unterget. B. nach allen Seiten auf- und abwärts abstehend. Btestiele so lang oder wenig länger als die B. 5

5. Bte. ziemlich gross. Kronb. breitverkehrteiförmig. Staubg. 20 u. mehr. Schwimmb. meist vorhanden, 3—5lappig. — Stehende und langsam fliessende Gewässer; seltner als folgende; W. V. J. G. . . ? **aquatilis. L.**

— Bte. ziemlich klein. Kronb. schmäler, verkehrteifg.-länglich, leicht abfallend. Staubg. 7—18. Schwimmblätter meist 0; wenn vorhanden tief 3teilig, mit keilfgen, nicht selten gestielten und oft fächerfg. zerschlitzten Abschnitten. — a. *R. paucistamineus Tausch.* Staubg. 10—18. Fruchtboden fast kugelig. Die Form mit Schwimmb.: R. Godroni Gren.; eine Form mit grossen Bte.: R. radians Rev. — b. *R. Drouetii F. Schulz.* Staubg. 5—10. Fruchtboden eirund? Früchtchen fast stumpf. Bte. kleiner. — c. *R. conferroides Fr.* 1845. (Jutulentus Perr. Song. 1859.) Bte. klein. Früchtchen etwas zusammengedrückt, mit ziemlich langem, zurückgekrümmtem Gr. Pflze. klein. W. (Zermatt, Bagnethal). — d. *Rionii Lagg.* (sedunensis Rion.) Staubgefässe kürzer (bei den 3 vor. länger) als das Fruchtknotenköpfchen. Fruchtboden kegelfg. Früchtchen 80—90 (bei den vor. 20—36). — W. (Siders, Sitten, Sailon, später als die vor.) — Wie vor., aber verb. 5 **trichophyllus Chaix.**

6. (2). B. ungeteilt und meist ganzrandig . . . 7

— B. geteilt 8

7. Grundstge. B. lineal-lanzett oder lanzett. Kelchb. kahl. — b. *plantagineus All.* St. mehr- (bis 7-) blütig; B. breiter. — Hochalp. (fehlt St. Gallen und Appenzell) 6 . . . . **pyrenaeus L.**

— Grundstge. B. herzeifg. Kelchb. behaart. — Hochalpen (fehlt T. U.) 6 . . **parnassifolius L.**

8. K. rauhhaarig; Haare rotbräunlich. Aendert, besonders auf Granit, spinnwebhaarig (v. holosericeus) — Hochalp. 7 . . . . . **glacialis L.**

— K. kahl oder schwach behaart 9

9. S. umgekehrt (Keimling an der Spitze des Früchtchens). Vergl. Gatt. *Callianthemum*.

— S. aufrecht (Keimling am Grunde des Früchtchens) 10

10. St. 30—90 cm. mehr- bis viel- (an Zwergformen auch wenig-) blütig. Stengelblätter, wenigstens die untern, handfg., 3—7tlg. Fruchtboden rauhhaarig. Pflzn. nie ganz haarlos. Typus des *R. aconitifolius* 11

— St. 5—10 cm. 1blütig. Stengelb. ungeteilt oder bei zweien das untere 2—3sp. Frboden kahl. Pflzn. ganz haarlos. Typus des *R. alpestris* . . . 12

11. St. abstehend ästig. B. bis auf den Blattstiel geteilt; Lappen bloss spitz, die der obern Stengelb. gezähnt. — Feuchte Orte u. Ufer, besonders der Berge und Voralpen. 5 . . **aconitifolius L.**

— St. aufrecht-ästig. B. nicht so tief geteilt: Lappen zugespitzt, die der obern Stengelb. ganzrandig. — Wie vor., aber mehr an trocknern Stellen u. nicht so tief herabsteigend 6 . . **platanifolius L.**

12. Grundstg. B. 3—5sp. oder lappig; Lappen vorn eingeschnitten-gekerbt, bisweilen das eine u. andere Blatt ungeteilt. — Alpen, Voralpen und Jura. 6 **alpestris L.**

— Grundstg. B. tief oder fast bis auf den Grund 3teilig; der mittlere Abschnitt 3sp., die seitlichen tief 2sp., die Zpfl. mitunter wieder 2—3sp., mit lineal-lanzetten Zipfelchen. — Alpen; G. O. (angeblich). 6 . . . ***Traunfellneri Hopp.**

13. (1). Wurzelfasern knollig verdickt 14

— Wrfasern nicht verdickt, bei bulbosus der Stengelgrund knollenfg. 15

14. Kronb. 5, verkehrteifg. Grundstg. B. 0, das untere Stengelblatt rundlich-nierenfg., gekerbt. — Alpen und Jura; G. T. W. V. 6 . . **Thora L.**

— Kronb. 6—12, lineal-längl. Siehe Gattung *Ficaria*.

15. B. alle ungeteilt 16

— B. geteilt oder doch nur die grundstgen ungeteilt 19

16. Früchtchen unberandet, runzelig, B. lineal-lanzett. Stengelgrund stark faserschopfig. — Hügel; St. Leonhard im Wallis. 5 . . . **gramineus. L.**

— Früchtchen berandet, glatt 17

17. St. aufrecht, 70—100 cm. Bte. gross (etwa 30 mm). B. verlängert-lanzett, zugespitzt. — Sumpfgräben, Ufer; verbr. 6 . . . . . **Lingua. L.**

— St. aufsteigend od. niederliegend, selten ganz aufrecht. Bte. viel kleiner. Typus des *R. Flammula* 18

18. St. aufsteigend od. niederliegend und an den Gelenken wurzelnd, mit fast geraden Gliedern. Früchtchen mit einem kurzen, geraden oder etwas gekrümmten Spitzchen. — Gräben, Sümpfe; verbr. 6 **Flammula. L.**

— St. zart, fast fadenfg., der Länge nach niederliegend und reichlich wurzelnd, mit bogig gekrümmten Gliedern. Früchtchen mit einem deutlichern, gekrümmten Spitzchen. B. schmäler. Bte. kleiner, oft einzeln u. mit schmälern Kronb. — Auf feuchtem Sande an Seen und Flüssen; nicht überall. 6 **reptans L.**

19. (15). Früchtchen 5—7, sehr gross, mit Dornen. Kronb. klein, blassgelb. — Aecker; verbr. 5 **arvensis L.**

— Früchtchen zahlreich, kleiner, glatt oder schwach runzelig 20

20. Fruchtköpfchen länglich-walzenfg. Früchtchen unberandet, 70—100. Pflze. 1jähr., etwas fleischig. Kronb. blassgelb, sehr klein. — Feuchte Orte, Sümpfe; nicht häufig. 5 . . **sceleratus L.***

— Fruchtköpfchen fast kugelig. Früchtchen berandet, 20—30 21

21. Btestiele stielrund oder fast stielrund . . . 22

— Btestiele gefurcht 26

22. Früchtchen behaart. Grundstg. B. rundlich-nierenförmig, ungeteilt u. gekerbt od. 3—5sp.; Stengelb. fingerfg.-geteilt, mit meist linealen u. ganzrandigen Abschnitten. Kronb. meist etwas verkümmert (R. palustris Heg.), seltner ausgebildet, gross (R. auricomus Heg., wenn grundstg. B. zugleich ungeteilt) — Baumgärten, Hecken; nicht überall (fehlt U. A) 4 . . . . . **aurícomus L.**

— Früchtchen kahl. Grundstg. B. im Umriss mehr oder weniger eckig, handfg. geteilt . . . 23

23. Fruchtboden behaart. St. meist dicht, 1—3-, (selten bis 5-) blütig. Typus des *R. montanus* . . 24

— Fruchtboden kahl. St. hohl, wenigstens an grössern Exemplaren mehr-vielblütig 25

24. Fruchtschnabel etwas gekrümmt, etwa $^1/_3$ so lang oder noch kürzer als das Früchtchen selbst. St. 5 bis 15 cm — b. *gracilis Schleich.* (geranifolius Pourr.) Pflanze klein, Blattzpfl. spitzer, Fruchtschnabel sehr kurz. — c. *Breyninus Crantz* (R.

Nachzutragen ist *R. pygmaeus Wahlenbg.* Pflanze zwergig, kahl. St. meist 1blättrig und 1blütig. — O.-Engadin (Fischer).

Villarsii auct. p. lycoctonifolius Heg.). Pflze. höher, mehrblütig. B. behaart, spitzer gezähnt. Alpen, Voralpen und Jura. 5, 6 . . **montanus Willd.**

— Fruchtschnabel hakig gekrümmt, $^1/_2$ so lang als das Früchtchen selbst od. noch länger. St. 25—50 cm. Wrstock wagrecht dick. R. Villarsii auct. p. — Südliche Alpen; St. Bernhard! Bex! 6 . . . **aduncus Gr. Godr.**

25. Fruchtschnabel gekrümmt, vielmal kürzer als das Früchten selbst. — a. *Boraeanus Jord.* Wurzelstock sehr kurz, reichlich büschelfaserig; B. feiner zerschnitten als an folgd. — b. *acris auct. plur.* Wrstock wagrecht, mehr oder weniger verlängert; Haare des St. anliegend. — c. *Frieseanus Jord.* Wie vor., aber Wrstock faserschopfig; St. unterwärts abstehend-behaart. — Wiesen, überall; a. Chur, Tessin, unt. Rhonethal, Genf; c. Aigle (Jaccard), Vevey (einmal!) 5 . . . . . **acris L.**

— Fruchtschnabel stark hakig, fast $^1/_2$ so lang als das Früchtchen selbst. Haare des St. u. der Blattstiele abstehend, gelblich. — Bergwälder; verbr. 6 . **lanuginosus L.**

26. (21). Grundstg. B. handfg. geteilt od. gesp. (Kelchblätter locker anliegend. Fruchtboden behaart . 27

— Grundstg. B. 1—2fach 3schnittig, mit oft gestieltem mittlerm Abschnitt 28

27. Fruchtschnabel kurz, gekrümmt. Grundstg. B. tief geteilt, mit lineal-lanzetten Abschnitten. — Lichte Waldstellen; Unter-Engadin, Chur, Tessin, Kreuzlingen? 5, 6 . . . . **polyanthemus. L.**

— Fruchtschnabel länger, an der Spitze hackenfg. eingerollt. Grundstg. B. 3—5sp., mit meist breiten verkehrteifg.-keiligen, 3sp. Abschnitten. Aendert mit weniger zahlreichen u. dunklergelben Bte. (v. aureus Schl.), mit niederliegendem St. (v. radicescens Jord.) und mit schmalzipfeligen B. (v. angustisectus). — Wälder, verbr. 5, 6 **nemorosus. Dec.**

28. Kelchb. locker anliegend. R. reptabundus Jord. (v. angustisectus) — Weinberge. Grabenränder, Wege; überall. 5 . . . . . **repens L.**

— Kelchb. von der Mitte an herabgeschlagen . . 29

29. St. am Grunde knollig verdickt. Früchtchen glatt (unter der Luppe fein punktiert). R. albonævus u. sparsipilus Jord. brachiatus Schl. — Grasplätze, Wegränder; überall. 5 . . . **bulbosus. L.**

— St. am Grunde nicht knollig verdickt. Früchtchen vor d. Rande mit kleinen (bisweilen fehldn.) Knötchen. R. Philonotis Ehrh. — Feuchte Orte, Wegränder: Tess. W. V. Z (Aarg.) 6. **sardous Crantz.**

Anm. Der Bestätigung bedürfen: *R. acomitifolius — glacialis* (aconitoides Dec.). *alpestris — glacialis* (gelidus Hffms.) Siehe N. B. V. 69 u. 84. Zu streichen ist: *R. lacerus Bell.* Burnat Fl. alp marit. 1. 23. Ueber die Brüggerschene Bastarte siehe S. B. G. 1891. 143.

9. Ficaria. Scharbockskraut. XIII, 25.

1. B. rundlich-herzfg., untere ausgeschweift, obere eckig. Wurzelfasern knollig verdickt. Ranunculus Ficaria L. — Hecken. Gräben; überall. 4 . . . **verna Huds.**

10. Caltha. Dotter- oder Schmalzblume. XIII, 18.

1. B. rundlich-nierenfg., gekerbt od. gezähnt. Bte. gross. goldgelb. C. Gueranguerii Bor. — An Bächen. Gräben: überall. 4—8 . . . . **palustris L.**

11. Trollius, Trollblume. XIII. 21.

1. B. handfg. getlt.; Abschnitte rautenfg., 3sp., ungleich eingeschnitten-gezähnt. Kelchb. fast kugelfg.-susammenschliessend, gelb. — Feuchte Wiesen, besonders der Berge und Voralpen. 5—7 . . **europaeus L.**

12. Eranthis. Winterling XIII. 21.

1. Ein kreisrundliches vielteiliges Blatt; eine ähnliche Hülle, auf welcher die einzige gelbe Bte. sitzt. — Baumgärten; selten. (Bex, Biel, Soloth., Basel, Zürich etc.). 2, 3 . . . **hiemalis Salisb.**

13. Helléborus. Niesswurz. XIII, 23.

1. St. blattlos, nur mit 1—3 kleinen ungesp. Deckb.. meist 1blütig. Kelchb. weiss oder rosenrot überlaufen. — Tess. (M. Bré, Salvatore), auch in Gärten. 2. 3; bei günstiger Witterung auch 12—1 . . **niger L.**

— St. beblättert, mehr—vielblütig. Kelchb. grünlich. 2

2. St. unter den Blütenästen (gegen die Mitte des St.) beblättert. Kelchb. glockenfg. zusammenneigend, rötlich gesäumt. — Gebüsche, Hecken; fast nur im westl. Gebiet. 3 . . . . **foetidus L.**

— St. nur an den Blütenästen mit (geteilten) B. Kelchb. abstehend offen. — Aendert mit ganz kahlen gröber gezähnten Blättern und schmäleren Kelchb.: b. *occidentalis Reut.* — Wie vor., a. in der östl., b. in der westl. Schweiz*) **viridis L.**

14. Isopyrum, Muschelblümchen. XIII, 23.

1. B. doppelt 3schnittig. Bte. weiss. — Gebüsche; Chancy bei Genf 4 . . . **thalictroides L.**

15. Nigella. Schwarzkümmel. XIII, 22.

1. B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Zpfln. — Aecker: W. B. J. Z. S. 7, 8 . . **arvensis L.**

16. Aquilégia. Akelei XIII. 15.

1. St. 3—10blütig; Kerben der Blättchen meist breiter als lang. Bte. gross, blauviolett. — b. *atrata Koch.* Bte. kleiner, meist braunrot od. schwärzlich-violett, Staubg. weiter vorragend. — Waldränder, Gebüsche; verbr., besonders b. 6 . . . **vulgaris L.**
— St. 1—3blütig. Kerben der Blättchen länger als breit. Bte. sehr gross (60—70 mm), blauviolett. — Alp.: nicht häufig. 7 . . . **alpina L.**

17. Delphínium. Rittersporn. XIII, 12. 2.

1. B. handfg. 3sp., mit breiten 3sp. eingeschnitten-gezähnten Abschnitten. Früchtchen 3—4. — Alp. (fehlt T.) 7 . . . . . **elatum L.**
— B. 3schnittig-vieltlg., mit linealen Zpfln. Früchtchen 1 2
2. Früchtchen kahl. Trauben wenigblütig. — Unter Getreide; ziemlich verbr. 6 . . **Consólida L.**
— Früchtchen behaart. Trauben vielblütig . . 3
3. St. abstehend-ästig. Trauben locker, Früchtchen allmählig in den Gr. zugespitzt. Bte. meist blau. —Südeuropa.: Zierpfl. 6 † . . **Ajácis L.**
— St. einfach oder aufrechtästig, Trauben dicht. Früchtchen plötzlich in den Gr. zugespitzt. Bte. meist violett. — Orient und Algier. Zierpflze. 6 . † **orientale Gay.**

---

*) *Zu streichen aus unserer Flora sind H. dumetorum Kit. und odorus Kit. Siehe Schiffner Monogr.*

18. **Aconítum. Eisenhut.** XIII, 12.

1. Bte. blau oder violett oder mit weiss bunt . . 2
— Bte. gelblich. 5
2. Junge Früchtchen (bald nach dem Verblühen) spreizend auseinander tretend. (Kapuzen auf bogigen Nägeln wagrecht nickend, mit sehr kurzem Sporn) 3
– Junge Früchtchen gleichlaufend — zusammenneigend. (Helm merklich höher als breit) . . 4
9. St. oberwärts meist einfach und gerade, nebst den aufrechten Btestielen kahl oder kraus flaumhaarig. Trauben gedrungen, einfach (seltner lockerer, ästig). Blattabschnitte lineal oder lineal-lanzett. Helm niedrig, niedriger oder etwa so hoch als breit, auf die Klappen drückend. — Alp, Voralpen und Jura, in die Thäler herabsteigend. 6, 7 . **Napellus L.**
— St. oberwärts ästig, oft hin und her gebogen, nebst den abstehenden Btestielen mit gegliederten Haaren. Trauben rispig, locker. Blattabschnitte lanzett oder länglich. Helm fast wie an vor. oder (v. hebegynum Dec.) merklich höher. — Alp und Voralpen, selten im Jura 7 . . . **paniculatum Lam.**
4. Kapuzen auf oberwärts etwas bogigen Nägeln schief geneigt. Staubf. meist behaart. A. intermedium Dec. Napellus-paniculatum? Siehe NB. I 2. — Alp, selten G. O.; auch in Gärten (steril!) 7 ***Stœrkianum Rchb.**
— Kapuzen auf geraden oder an der Spitze nur etwas gekrümmten Nägeln senkrecht gestellt oder etwas schief vorwärts geneigt. Staubf. meist kahl. Helm hoch! Btestand meist kahl, oft am Grunde beblättert. Blattabschnitte breiter als an Napellus; Früchtchen meist 4—5. A. rostratum Gaud. Camnarum Jacq. — Alp. und Voralpen, nicht häufig; auch cult. (Heg) . **variegatum L.**
5. (1). B. handfg. gesp.; Abschnitte rautenfg.-keilig, 3sp. und eingeschnitten-gezähnt. Helm fast 3mal so hoch als breit. — Bergwälder: verbr. 8 . . **Lycóctonum L.**
— B. handfg. getlt.; Abschnitte vieltlg., mit schmal linealen Zpfln. Helm etwa so hoch als breit. — M. Generoso, Jura (Dôle und Mont d'Or). . . **Anthora L.**

19. **Actáea. Christophskraut.** XIII. 8.

1. B. 3zählig doppelt-fiederschnittig. Bte. kurztraubig weiss. Beeren schwarz. — Wälder; verbr. 5 . . **spicata L.**

20. Paeónia. Pfingstrose. XIII. 26.

1. B. doppelt 3schnittig; Blättchen unterseits weisslich-grün. Bte. gross, rot. *(P. officinalis* der Gärten hat unterseits blassergrüne etwas glänzende Blättchen). — Monto Generoso im Tess. 6 . . . . **peregrina Mill.**

2. Berberideen.

21. Bérberis. Sauerdorn. VI, 3.

1. B. länglich-verkehrt-eifg., wimperig-gezähnt, Staubg. bei Berührung dem Stempel sich anlegend. — Hecken, Gebüsche; verbr. . . . . **vulgaris L.**

22. Epimédium, Sockenblume. IV, 14.

1. B. doppelt 3zählig; Blättchen gestielt herzfg. wimperig-gezähnt. Kronb. braunrot, Nebenkronb gelb. — Südtirol; Bevieux. Basel seit langer Zeit verwildert. 4 † **alpinum L.**

3. Nymphaeaceen.

23. Nymphaea. Weisse Seerose. XIII, 4.

1. Fäden der innern Staubg. schmäler oder selten so breit als die Staubk. Narbenstrahlen meist gelb. Fruchtknoten mehr oder weniger kugelig, fast bis zur Spitze mit Staubg. bedeckt. — Stehende Gewässer; verbr. 6 . . . . . **alba L.**

— Fäden der innern Staubg. breiter als die Staubk. Narbenstrahlen hochrot. Fruchtknoten eirund, unter der Narbe verdünnert und daselbst ohne Staubg. Siehe NB. II. 2. — Wie vor.; angeblich in den Kant. St. Gall. u. Zürich. . **cándida Presl.**

24. Nuphar. Gelbe Seerose. XIII, 4.

1. Narbe ganzrandig oder etwas ausgeschweift, mit vor dem Rande verschwindenden Strahlen. Bte. 5—8 cm breit. — Stehende Gewässer verbr. (fehlt G.) 6 . . . . . **lúteum Sm.**

— Narbe gezähnt oder sternfg., mit fast bis zum Rand auslaufenden Strahlen. Pflze in allen Teilen kleiner. Bte. etwa so gross wie an Caltha. N. inter-

medium Rehstein. non Led. Siehe NB. 1. 2. — Wie vor.: Hüttensee; Gräppelerbergsee. Rüti Kant. Zürich. lac du Fioget, des Joncs. 6 **pümilum Sm.**

Anmk. *N intermedium Led.* (Spennerianum Gaud.) ist nach Caspary ein Bastart der beiden vor.

4. Papaveraceen,

25. **Papáver. Mohn.** XIII, 6.

1. St. blattlos. 1blütig. 5—15 cm. Pflzn. mehrjähr. 2
- St. beblättert. mehr- (—1) blütig. 30—100 cm Pflzn. 1jähr. 3
2. Kronb. weiss, am Grunde gelb. B. kahl, selten behaart (Pilatus !), fast 2fach fiederteilig, mit linealen Abschnitten. — Geröll der Hochalp., auf Kalk: fast ganze nördl. Kette. 7. . . **alpinum L.**
- Kronb. gelb, getrocknet rotgelb. B. behaart, 1fach fiederteilg mit breit lanzetten Abschnitten. P. pyrenaicum auct non Willd.* — Wie vor., aber nur im Engadin. 7 . . . **rhæticum Leresche.**
3. Stengelb. umfassend, kahl, ungeteilt, bisweilen etwas eingeschnitten. Kronb. weiss, violett oder rot. Typus des *P. somniferum* 4
— Stengelb. nicht umfassend, behaart, 1—2fach fiedert. oder -sp. Kronb. rot, am Grunde oft mit schwarzviolettem Fleck. 5
4. Kapsel klein, kugelig, mit Löchern aufspringend. S. bläulichschwarz. — Zierpflze. (die Stammform. P. silvestre Dalech. wild in Oberital.) 6 . . † **hortense Huss.**
— Kapsel grösser eirund, ohne Löcher. S. reifen ohne dunkler zu werden. P. officinale Gmel. — Asien; als Oelpflze. gebaut. 6 † **somniferum L.**
5. Staubf. nach oben verbreitet, unter dem Staubk. wieder verschmälert. Kapsel wenigstens oberwärts borstig 6
— Staubf. gleichbreit-fadenfg. Kapsel. kahl . . 7
6. Kapsel lang. keulenfg., mit aufrecht-abstehenden Borsten. — Aecker und ungebaute Orte; nicht überall (fehlt U. A.) 5 . . . **Argemóne L.**

---

*) Das pyrenäische *P. suaveolens Lap.* hat kleinere schmälere Kronb. u. kürzere Staubg. — *P. Burseri Rchb.* scheint ein rhæticum mit weissen Bte?

— Kapsel kurz, oval mit steifen dornähnlichen weit abstehenden Borsten. — Wall. (Sion, Sierre, Brigue etc.) Tess. Lugano) 5 . . **hybridum L.**

7. Kapsel kurz, verkehrteirund, am Grunde abgerundet. Narbe 8—12strahlig. Haare der Btestiele meist wagrecht abstehend. — Aecker und ungebaute Orte; verbr. 6 . . . **Rhœas L.**

— Kapsel länglich-keulenfg., am Grunde mehr oder weniger verschmälert. Narbe 5—9strahlig. Haare der Btestiele meist angedrückt. Typus des P. *dubium L.* 8

8. Narbenstrahlen den Rand der Kapsel erreichend. Saft der Pflze weiss, sich rasch gelb färbend, Bte. ziegelrot. — Wie vor.; W. V. Biel, Basel, Schaffh. Sonnenberg. Kt. Thurgau. 6 . **Lecoqii Lamot.**

— Narbenstrahlen den Rand nicht erreichend. Saft farblos oder gründlich, weiss werdend. B. mehr get. als an vor. — b. *Lamottei Bor.* Blattpflz. entfernter stehend, Kapsel schmäler. — Wie vor.; Fundorte zu sichern; Graub., Wall., Basel, Schaffhausen, Thurgau. 6 . . . **collinum Bogenh.**

26. Glaucium. Hornmohn. XIII, 7.

1. Stengelb. mit tief herzfgem Grunde umfassend. Kr. gross, gelb. Fr. knötig-rauh (18—30 mm lg.) G. luteum Scop. — Kiesige Orte; am Neuenburgersee. 6 . . . . . **flavum Crantz.**

— Stengelb. mit abgestutztem oder schwach herzfgem Grunde. Kr. kleiner, scharlachrot, am Grunde mit schwarzem vorn weisslich gesäumtem Fleck. Fr. borstig-steifhaarig. — Aecker; Mittelwall. 6 . . **corniculatum Curt.**

27. Chelidónium. Schöllkraut. XIII, 7.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte ungleich lappiggekerbt, seltener (v. laciniatum Mill.) unregelmässig fiedersp. Pflze mit rotgelbem Milchsaft. — Auf Schutt, an Mauern; überall. 5 . . **majus L.**

5. Fumariaceen.

28. Corydalis. Lerchensporn. XVII, 2.

1. St. an Grunde mit einer Knolle, meist einfach. Bte. rot, lila oder weisslich 2

— St. ohne Knolle, ästig. Bte. gelb 4

2. Knolle zeitig hohl werdend. St. unterwärts ohne Schuppe, Deckb. unget. — Baumgärten, Hecken; überall. 4 . . . . . **cava Schw. Krt.**
— Knolle nicht hohl. St. unterwärts mit einer abstehenden spornfgen Schuppe 3
3. Traube vielblütig, zur Frzeit aufrecht. Deckb. meist fingerfg. eingeschnitten. — b. *australis Hausm.* Bte. weiss. rosenrot überlaufen; S. 1reihig. — Wie vor.; im westl. Gebiet bis Aarg. b. Wall. 4 . . **sólida Sw.**
— Traube wenigblütig, zur Frzeit überhängend. Deckb. unget., selten ein und das andere vorn eingeschnitten. Fr. kürzer gestielt. C. intermedia Gaud. — Alp. u. Voralp. Reculet im Jura 5. 6 . **fabácea Pers.**
4. (1). Kr. citronengelb, an der Spitze dottergelb. S. glänzend, mit abstehendem gezähneltem Anhängsel. — Alte Mauern, Felsen: Tess., ausserdem hie u. da eingebürgert. 6 . . . . **lútea Dec.**
— Kr. gelblichweiss, an der Spitze dunkler. S. fast matt, mit angedrücktem fast ganzrandigem Anhängsel. — Wie vor.; angebl. am MGeneroso. (Comersee!) 6 . . . . **ochroleuca Koch.**

29. Fumária. Erdrauch. XVII, 2.

1. Fr. zur Reifzeit glatt. Fruchtstiele bogig zurückgekrümmt! Bte. 10—12 mm. Kelchb. etwa $^1/_2$ so lang als die Kr. F. pallidiflora Jord. (bleichblütig), F. speciosa Jord. (dunkelbtg.) — Ungebaute Orte Schutt; Tess, Lausanne, Genf, Altorf. 6 . . **capreolata L.**
— Fr. zur Reifzeit (besonders getrocknet) höckerigrunzelig. Fruchtstiele aufrecht-abstehend. Bte. kleiner 2
2. Kelchb. $^1/_4$ bis fast $^1/_2$ so lang als die Kr., den Sporn nicht gerechnet. Typus der *F. officinalis* 3
— Kelchb. $^1/_8$—$^1/_5$ so lang als die Kr. (Bte. 5—6 mm lang, kleiner als an officinalis. Fr. kugelig) . . 4
3. Fr. breiter als lang, an der Spitze deutlich eingedrückt! Bte 7—8 mm lang, purpurrötlich. — Wie vor., überall. 5 . . . . **officinalis L.**
— Fr. kugelig, in der Jugend kurz bespitzt, zur Reifzeit vorn abgeflacht-stumpf. Bte. 5—6 mm, blasser als an vor., Kelchb. kleiner. Pflanze ausgebreitetästig, gern klimmend. — Wie vor., Basel. 5 . . **Wirtgeni Koch.**
4. Deckb. $^1/_2$—$^3/_4$ so lang als der Stiel der jungen Fr. Bte. blassrötlich. Fr. zur Reifzeit abgerundet stumpf. Pflze bläulichgrün. Trauben armblütig.

Kelchb. äusserst klein. — b. *Laggeri Jord.* — (Chavini Reut.) Trauben reichblütiger. Fruchtstiele schlanker. — Wie vor., bes. auf Kalkboden (fehlt T. U.) b. UEngadin, Visperthal, Salève 5 . . **Vaillantii Lois.**

— Deckb. nur etwa $^1/_3$ so lang als der schlanke Fruchtstiel. Bte. lebhaft rosenrot. Fr. mit bleibendem Spitzchen. Pflze hellergrün als an vor.; Aeste mehr abstehend. Trauben länger und reichblütiger, Kelchb. etwas grösser. — Wie vor.; G. W. J. (Münsterthal, Engadin; Nicolaithal, Sass; Pruntrut) Herblingen. Kt. Schaffh. 5 . **Schleicheri Soy-Will.**

6. Cruciferen.

30. Matthióla. Levkoi. XV, 47.

1. Bte. schmutzig-violett. M. varia auct. non Dec. — Wall. (Binnthal, Simplon, Nicolaithal; die piemont. Pflze. v. pedemontana, hat bräunliche Bte.) 3 . **valesíaca Bois.**

31. Cheiranthus. Lack. XV, 38.

1. Bte. einfarbig gelb oder (b. *hortensis*) mehr oder wenig braunrot überlaufen. — Mauern und Felsen; westl. Gebiet, Wall; Zierpflze. 5 . **Cheiri L.**

32. Nastúrtium. Brunnenkresse. XV, 10, 41, 56.

1. Bte. weiss. B. fiederschnittig, 2—3paarig mit herzeifgem Endabschnitt, od. (b. *süfolium Rchb.*) 4—6paarig mit fast gleichfgen länglich-lanzetten Abschnitten. — Von Cardamine amara leicht durch viel kleinere Bte. und gelbe Staubk. zu unterscheiden. — Gräben und Bäche mit reinem Wasser; verbr. 6 . . . . . **officinale RBr.**
— Bte. gelb. *Roripa* 2
2. Kronb. nur etwa so lang als die Kelchb. Schoten holperig, etwa so lang wie ihr Stiel — Feuchte Orte. Schutt; verbr. 6. . . . . **palustre Eec.**
— Kronb. fast 2mal so lang als die Kelchb. . . 3
3. Schoten lineal oder lineal-länglich, so lang oder etwas länger oder doch wenigstens gut $^1/_2$ so lang als ihr Stiel. Typus des *N. silvestre* . . . 4
— Schoten (od. Schötchen!) oval oder länglich, 3—4 mal kürzer als ihr Stiel 5

4. Fruchtstiele fast wagrecht abstehend od. sogar etwas niedergebogen. Schoten kürzer als ihr Stiel. B. leierfg.-fiedersp. (Endabschnitt gross). N. anceps auct. p. — Feuchte Orte, Ufer z. B. am Bodensee und Rhein; bisher mit folgender verwechselt 6 . **riparium Grml.**

— Frstiele blos abstehend, nach oben einen spitzen Winkel bildend. Schoten meist so lang oder länger als ihr Stiel. B. tief fiedersp. — Wie vor.: Fundorte zu sichern! 6 . . . **silvestre RBr.**

5. Stengelb. fiedertlg., mit linealen meist ganzrandigen Abschnitten. St. 1—3 dm. — Kiesige Orte, Triften; ital. Schwz., im Wall., bei Monthey, Kt. Waa, Realp, Basel 6 . . . . . **pyrenaicum RBr.**

– B. alle ungetlt. oder (an der Wasserform) die untern kamm- oder leierfg.-fiedertlg. St. 4—8 dm. — An und im Wasser; hie und da (fehlt G. U. L.) 6 . **amphibium RBr.**

Anm. Zu fahnden auf *N. amph.-palustre* (anceps Wahlnb.), *amph.-silvestre* (barbaraeoides Tausch) und *pal.-silvestre* (brachystylum Wallr.) N. amphib. — *riparium* angeblich am Seeufer bei Intra.

33. Barbárea. Winterkresse. XV, 41.

1. Frstiele dünner als die reifen Schoten. Obere B. eckig-gezähnt oder fast fiedersp., untere 2—4paarig 2

— Frstiele fast so dick als die reifen Schoten. Obere B. fiedertlg.; untere 4—8paarig 4

2. Kronb. hellgelb, nur ⅔ länger als der K. (5—6 mm) Seitenlappen der untern B. sehr klein, das oberste Paar kürzer als der Endlappen. Schoten aufrecht. — Feuchte Orte, Gräben, Wegränder; angebl. bei Aarau, Baar, Chur, in Kt. Schaffh. 5, früher als vulgaris . . . ***stricta Andrz.**

— Kronb. goldgelb, noch einmal so lang als der K. (7—9 mm). Seitenlappen der untern B. grösser, das oberste Paar so breit als der Endlappen . . 3

3. Traube während des Afblühens gedrungen. Schoten aufrecht-abstehend, gerade. Endlappen der untern B. rundlich eifg., am Grunde öfter herzfg. — Wie vor; überall 5 . . . . **vulgaris. RBr.**

— Traube während des Aufblühens lockerer. Schoten abstehend, bogig aufsteigend, länger als an vor. (30 mm). Endlappen der untern B. eirautenfg. — Wie vor.; Vevey, Aubonne, Genf, Radelfingen, Bremgarten 5 . . . . **arcuata Rchb.**

4. (1). Schoten zahlreich, genähert, ziemlich aufrecht (25—30 mm). Untere B. 4—5paarig. B. augustana Boiss Am St. Bernhard. 5 . . **intermedia Bor.**
— Schoten weniger zahlreich, entfernter stehend, länger (40—70 mm). Untere B. 4—8paarig. B. patula Fr. — Schutt, Wegränder, verwildert; bei Vevey, Genf, Basel. 5 . . . . **praecox RBr.**

34. Turritis. Thurmkraut XV, 56.

1. Grundstge. B. meist schrotsägefg., sternhaarig; stengelstge ganzrandig, pfeilig, kahl, blaugrün. Schoten aufrecht, 60—90 mm lang. — Steinige buschige Orte; verbr. 6 . . . . **glabra L.**

35. Arabis. Gänsekresse. XV, 51, 53.

1. Stengelb. mit herz- oder herzpfeilfgem Grunde geöhrt umfassend 2
— Stengelb. am Grunde keilfg. verschmälert oder abgerundet, ohne Oehrchen 8
2. St. und B. kahl; letztere ganzrandig, die untern in einen ziemlich langen Stiel verschmälert. Tracht von Turritis. — Steinige gebirgige Orte, selten; G. T. W. V. B. O. S? 5. **brassiciformis Wallr.**
— St. und B. mehr oder weniger behaart . . . 3
3. Schoten bogig abwärts gekrümmt (100—150 mm) Steinige buschige Orte, auf Kalk und besonders im Jura (fehlt S.) 5 . . . **Turrita L.**
— Schoten aufrecht oder abstehend 4
4. Bte. 8—10 mm lang. Pflze. mehrjähr. durch nichtblühende Triebe rasig. K. am Grunde deutlich 2höckerig. — Felsige Orte der Alp. und Voralp. des Jura, in die Ebene herab 4—6. — Die ähnliche *A. albida Stew.* (B. graufilzig, jederseits nur mit 2—3 Zähnen, S. fast flügellos), Zierpflze aus Asien, bisweilen halbverwildert . . . . **alpina L.**
— Bte. 4—6 mm. Pflze. 1—2-(selten mehr-)jähr., ohne nichtblühende Triebe 5
5. Schoten abstehend, etwas entfernt von einander. Pflze 1jähr., die grundstgen B. zur Btezeit oft verwelkt 6
— Schoten aufrecht, dicht stehend. Pflze. wenigstens 2jähr., die grundstgen B. in dichter Rosette. Typus der *A. hirsuta* 7
6. Btestiele 3—5 mm lang, fast so breit als die Schoten. St. schlank 10—30 cm. Spindel der

Fruchttraube hin und her gebogen. — Steinige Orte, selten: G. W. J. A. 4 . **auriculata Lam.**

— Btestiele 8—12 mm, merklich schmäler als die Schoten. St. 20—50 cm. Spindel der Fruchttraube gerade. — Alpen u. Voralpen: G. T. W. V. B. O. J. (Soloth.) 5 . . . . . **saxátilis All.**

7. Stengelb. am Grunde abgestutzt-geöhrt od. schwach herzfg. Schoten 31—50 mm. Stengel 30—60 cm. — b. *incana Roth.* Gedrungenere Bergform: siehe NB. 1. 3. — Raine, Wegränder; verbr. 5 . . **hirsuta Scop.**

— Stengelb am Grunde herzpfeilfg. mit spitzen Oehrchen. Schoten 60—80 mm. St. 60—80 cm. — Wie vor.; seltner; W. T.? V. A. 5 **sagittata Dec.**

8. (1). Grundstge B. leierfg.-schrotsägefg. od. ungetlt., aber dann deutlich gestielt. Bte. rosenrot, selten weiss 9

— B. ganzrandig, gezähnt oder buchtig-gezähnt. Bte. weiss, selten etwas rosenrot überlaufen od. gelblichweiss 10

9. Grundstge B. im Umriss länglich verkehrteifg., leierfg.-fiedersp., jederseits mit 3—9 Seitenlappen. Bte. ziemlich gross, meist rosenrot. – Felsige sandige Orte, selten; bei Aarau. Burgdorf. an der Emme, Birs, am Doubs. 4 . . **arenosa Scop.**

— Grundstge B. oder deren Endlappen rundlich oder eifg., der Blattstiel jederseits mit 1—3 Seitenlappen und dann die B. leierfg. Bte. kleiner. weiss. — Oberengadin: Südseite des Simplon. 5 . **Halleri L.**

10. S. ringsum mit einem breiten häutigen Flügel umzogen. (Alpenpflzn.) 11

— S. ungeflügelt oder mit einem schmalen zuweilen nur an der Spitze breiteren Flügelrand . . . 13

11. Bte. bläulich, 4—5 mm lang. Kronb. länglich-keilig. Grundstg. B. vorn 3zähnig. St. 3—10 cm. — Hochalpen 7 . . . . **coerúlea All.**

— Bte. weiss Kronb. länglich-verkehrteifg. Grundstge B. ganzrandig oder schwach gezähnt . . 12

12. B. mehr oder weniger behaart; Stengelb. 2—3. nicht umfassend. Bte. fast so gross als an alpina. St. 5—10 cm. — Alpen 6 . . **púmila Jacq.**

— B. fast kahl; Stengelb. 8—12, halbumfassend. Bte. kleiner als an vor. St. 15—25 cm. — Alpen . **bellidifolia Jacq.**

13. (10). Btestiele 2—3mal so lang als der K. Vergl. Gatt. *Stenophragma.*

— Btestiele etwa so lang als der K. 14

14. Schoten aufrecht, mit der Axe parallel . . 15

— Schoten abstehend oder aufrecht-abstehend, von der Axe entfernt 16

15. B. gezähnt, die stengelstgen am Grunde abgestutzt. Bte. klein. (5—6 mm lang). Vergl. *A. hirsuta* 7
— B. tiefer (fast buchtig) gezähnt, die stengelstgen am Grunde abgerundet. Bte. merklich grösser als an vor. — Mauern, Felsen: W. V. 5 **muralis Bert.**

16. S. gegen die Spitze schmal geflügelt. B. glänzend, zerstreut behaart; stengelstge nur 1—3. Trauben 3—5blütig. — Salève bei Genf. 5 **stricta Huds.**
— S. durchaus flügellos, höchstens mit einer dunklern Linie umzogen 17

17. St. schlank, etwas hin und her gebogen. Fruchtstiele abstehend. Gleichsam Miniatur der alpina. — Alp. und Voralp. (W. V. B. O. U.) Dôle, Salève. 6 **serpyllifolia Vill.**
— St. steiflich, fast gerade. Frstiele aufrecht kürzer als an vor. A. arcuata Schuttlw. 1838! ciliata auct. non RBr. Aehnelt hirsuta, aber Stengelb. am Grunde weder gestutzt, noch geöhrt, Schoten kürzer, gedrängter, schief abstehend. S. durchaus flügellos. — Aendert: St. u. B. behaart (v. vestita) und St. kahl. B. gewimpert (v. glabrata); ferner b. *cenisia Reut.* Pflze. niedrig. Schoten fast gebüschelt. — Alp., Voralp. u. Jura: b. Colombier, O.-Engadin. 6 . . . . . **alpestris Rchb.**

Anm. *A. stricta-muralis* (hybrida Reut.) *coerulea-pumila Bernoulli.*

36. Cardamine. Schaumkraut, XV, 49. IV, 14.

1. B. alle oder doch die zuerst kommenden ungeteilt 2
— B. alle fiederschnittig 4
— B. langgestielt, 3zählig zerschnitten. Abschnitte rautenfg.-rundlich, St. blattlos oder 1blättrig. Bte. gross. — Brenets C. Neuenb.! Rossinières: Mm Ward.! 5 . . . . . **trifolia L.**

2. St. 20—40 cm. Bte. 8—10 mm lg. Staubk. violett. — Pressaccio im Puschlav. 6 . . **asarifolia L.**
— St. 2—12 cm. Bte. 4—5 mm. Staubk. gelb. Typus der *C. resedifolia* 3

3. B. alle ungeteilt oder die stengelstgen undeutlich 3lappig. S. ungeflügelt. — Hochalp. 7 . . . **alpina Willd.**
— Stengelb. 2—3paarig fiederschnittig. S. an der Spitze schmal geflügelt. Aehnelt einer kleinen hirsuta. — Alp. 7 . . . . **resedifolia L.**

4. (1). Kronb. schmal, klein (3—4 mm) . . . 5

— Kronb. breiter, grösser (9—17 mm) . . . 7

5. Blattstiele am Grunde pfeilig geöhrt, Blattabschnitte 11—19. — Schattige Orte, Ufer; verbr., aber nicht häufig. 5 . . . **impatiens L.**

— Blattstiele nicht geöhrt. Blattabschnitte 5—11 . 6

6. St. 1—3blättrig, meist mit zahlreichen, aufsteigenden Seitenstengeln und zahlreichen, grundstg. B. Staubg. meist 4. Frstiele aufrecht. — Felder, Grasplätze, Weinberge, Wälder; verbr. 4 **hirsuta L.**

— St. meist höher und blattreicher als an vor., bisweilen ästig, aber mit nicht so zahlreichen grundstgen B., etwas hin und her gebogen, Staubg. 6, Frstiele abstehend. Wälder; ziemlich verbr. 6 **silvatica Link.**

7. (4). Bte. lila, seltener weiss. Staubk. gelb. Abschnitte der Stengelb. 9—25, meist lineal u. ganzrandig. — b. *Matthioli Morett* (C. Hayneana Welw.) Abschnitte der Stengelb. schmäler, der Endabschnitt der grundstg. kaum grösser als die übrigen; Bte. kleiner, meist weiss oder eher rötlich als lila. — c *fossicola God.* Siehe NB. III. 3. — Feuchte Wiesen; überall; b. U.-Engadin. Tess., Wall., Waa. Genf. 4 . . . . . **pratensis L.**

— Bte. weiss, seltener etwas rötlich. Staubk. violett, später schwärzlich. Abschnitte der Stengelb. 7—17, länglich od. eilängl., eckig-gezähnt. — An Quellen und Bächen; verbr., 5, 6 . . **amara L.**

Anmerkung. Bastart: *C. amara-hirsuta, amara-pratensis.*

37. Dentária. Zahnwurz. XV, 49.

1. B. fingerfg. zerschnitten. Bte. lila. — Bergwälder; verbr. 4, 5 . . . . . **digitata Lam.**

— B. die untern fiederschnittig, die obern ungeteilt. Bte. lila od. weisslich. Blattwinkel zwiebeltragend. — Bergwälder; St. Gallen, Tess. 4 **bulbifera L.**

— B. alle fiederschnittig 2

2. Bte. weiss od. blasslila. Blattabschnitte 5—7, selten 9, kurz zugespitzt. — Bergwälder seltener als digitata (fehlt O. L. U. A.) 4 . . **pinnata Lam.**

— Bte. gelblichweiss. Blattabschnitte 7—9, lang zugespitzt. — Bergwälder, selten; G. T. U. Z. A. 4 **polyphylla W. K.**

Anmerkung. Bastarte: *D. digitata-pinnata* (digenea Grml. intermedia auct. non Sond siehe NB. I. 3), *digitata-polyphylla* (Killiasii Brügg).

38. **Hésperis. Nachtviole.** XV, 47.

1. B. eilanzett, zugespitzt, gezähnt. Bte. gross, weiss oder lila. — Ufer, Wegränder; hie und da, wohl nur verwildert. 5 . . . **matronalis L.**

39. **Sisymbrium. Rauke.** XV, 40, 43. 53.

1. Bte. weiss. Stengelb. fiederteilig. Braya pinnatifida Koch. — Alp.; W. V. 7 . . **pinnatifidum Dec.**
— Bte. gelb oder gelblichweiss 2
2. B. alle ungeteilt, länglich-lanzett. — Wegränder, Gebüsche: G. S. (Engadin, Puschlav; Schleitheim) 6 . . . . . **strictissimum L.**
— B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten. — Wegränder, Schutt, nicht überall (fehlt U. L. Z. S.) 5, 6 . . . . . **Sóphia L.**
— B. schrotsägefg.-fiedersp. (bei Sinapistrum die obern fiederschnittig mit linealen Abschnitten) . . 3
3. Schoten nach der Spitze verschmälert, kegelfg.-pfriemlich, an die Spindel angedrückt. Btestiele kurz, nicht über 3 mm lg. — Wegränder, Schutt; überall. 5, 6 . . . . . **officinale Scop.**
— Schoten überall gleich dick, lineal 4
4. Fruchtstiele so dick als die Schoten. S. pannonicum Jacq. — Wegränder, Schutt; W. (Iserabloz, Stalden). 5 . . . **Sinapistrum Crantz.**
— Frstiele merklich dünner als die Schoten . . 5
5. Jüngere Schoten über die blühende Doldentraube hinausragend. — Wie vor., W. (Visp). 5 **Irio l.**
— Jüngere Schoten kürzer als die blühende Doldentraube. S. acutangulum Gaud. — Steinige gebirgige Orte; Wallis, Salève; bisweilen verschleppt wie die 2 vor. 5 . . . . **austríacum Jacq.**

Anmerk. *S. Sinapistrum-Sophia Christ.*

40. **Alliaria. Knoblauchhederich.** XV, 52.

1. B. zerrieben nach Knoblauch riechend, untere nierenfg., obere herzeifg. Frstiele kurz, dick. Sisymbrium Alliaria Scop. — Wegränder, Hecken; überall. 4 . . . . . **officinalis Andrz.**

41. **Hugueninia. Hügueninie.** XV, 41.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte zahlreich, lanzett, eingeschnitten-gezähnt. Schoten kurz, 7—8 mm. — Alp.: W. St. Bernhard. Bagne- u. Arollathal. 7 **tanacetifolia Rechb.**

42. Braya, Breye. XV, 54.

1. B. fiederschnittig. Bte. blattwinkelstg.! Sisymbrium supinum L. — Flusskies am Lac de Joux. 6, 7 . . . . . **supina Koch.**

43. Stenophragma. Schmalwand. XV, 53.

1. B. länglich-lanzett. gezähnelt. Blütenstiele dünn. Sisymbrium Thalian. Gay. — Aecker; verbr. 4, 5 **Thalianum Celak.**

44. Conringia. XV, 51.

1. Stengelb. am Grunde tief herzfg. umfassend. Pflz. blaugrün, ganz kahl. Erysimum orientale. RBr. — Aecker, selten und meist unbeständig; bei Genf, Bern, Zofingen, Basel, Schaffhausen, Konstanz 6 **orientalis Rechb.**

45. Erysimum. Schotendotter. XV, 38.

1. Btestiele 2—3mal so lang als der K. Bte. klein, 4—5 mm lang. — Aecker der ebenern Schweiz, hie und da; G. T. V. B. J. Z. S. L. A. 6 . . **cheiranthoides L.**
— Btestiele höchstens so lang als der K. Bte. mittelgross oder gross 2
2. Btestiele so lang als der K. Haare der Blattflächen alle gleichgestaltet, 3teilig. Typus des *E. hieraciifolium L.* 3
— Btestiele 2—3mal kürzer als der K. Haare der B. fast insgesamt einfach (bezw. 2tlg., in der Mitte befestigt, geradlinig ausgespreizt). Typus des *E. Cheiranthus* 4
3. B. fast ganzrandig. E. longisiliquosum Schleich. (Schoten 6—8 cm lang) — Steinige Orte, Wegränder, selten; U.-Engadin, Wall. 6 **virgatum Roth.**
— B. ausgeschweift-gezähnt. Bte. etwas dunkler und kleiner (Kelchb. nur 4 mm lang). E. virgatum juranum Gaud. — Steinige Orte; früher am Fusse der senkrechten Felsen des Creux-du-Van. 5 . . **strictum Fl. Wett.**
4. Aeste des Wrstocks verlängert, liegend. Schoten zusammengedrückt-4kantig. B. grün, lineal-lanzett. etwas gezähnt. Gr. 4—5 mm lang. S. 3—4 mm. — Felsenschutt des Jura (Dôle, Chasseral, Creux-du-Van]. 6 . . . . **ochroleucum Dec.**
— Aeste des Wrstocks verkürzt, gedrängt. Schoten fast genau 4kantig 5

5. Blattwinkel mit keinbeblätterten, unfruchtbaren Aestchen. — Ungebaute Orte; G. T. 6 . . . **rhaeticum. Dec.**

— Blattwinkel ohne unfruchtbare Aestchen. — b. *pumilum Gaud.* (Cheiranthus Koch). St. nur 5 bis 10 cm. Fruchttraube verkürzt. Gr. kürzer. — Wie vor.; G. T. W.; b. Hochalp. (Engadin, Zermatt). 6 **helveticum Dec.**

46. Brássica. Kohl. XV, 38, 39.

1. B. alle gestielt. Fruchtstiele (und Schoten) aufrecht. Schoten 15—25 mm lg. S. schwärzlich. Sinapis nigra L. Schwarzer Senf. — Schutt; Wegränder; selten (eingebürgert). 6. — Erucastrum incanum hat verdickte Frstiele und am Grunde 1—2samigen Schnabel . . . . . **nigra Koch.**

— Obere B. sitzend. Frstiele abstehend. Schoten 60 100 mm lg. S. braun 2

2. Kelchb. aufrecht, anliegend geschlossen. Trauben schon während des Aufblühens verlängert. — In zahlreichen Spielarten gebaut; Blattkohl, Kopfkohl (Kabis), Rübenkohl (Kohlrabi), Blumenkohl (Carviol). 4, 5 . . . . . † **olerácea L.**

— Kelchb. abstehend, halboffen od. zuletzt wagrecht abstehend. Typus der *B. campestris* . . . 3

3. Traube beim Aufblühen flach, die geöffneten Bte. über die noch nicht aufgeblühten (Knospen) emporragend. B. des ersten Jahres grasgrün, steifhaarig. — In mehr. Spielarten gebaut; Rübenreps, Rübe (Räbe). 4, 5 . . . . . † **Rapa L.**

— Traube schon während des Aufblühens verlängert, die geöffneten Bte. tiefer stehend als die Knospen. B. alle blaugrün 4

4. Schoten aufstrebend; Schnabel etwa $^1/_2$ so lang als die Schote. Untere B. zerstreut behaart. Aecker der Alpentäler, besonders in G. u. W., stellenweise massenhaft. 7 . . . . **campestris Dec.**

— Schoten abstehend; Schnabel etwa $^1/_6$ so lang als die Schote. B. alle kahl. — In mehr. Spielarten gebaut; Reps (Levat). Erd- od. Bodenkohlrabi. 5 † **Napus L.**

47. Sinápis. Senf. XV, 43.

1. B. ungleich buchtig-gezähnt, die untern geöhrelt oder fast leierfg., die obern sitzend. Fruchtschnabel kegelfg., wenig zusammengedrückt, kürzer als die Klappen. S. braunschwarz. Acker-Senf. — Aecker; überall u. oft massenhaft. 5 . . **arvensis L.**

— B. fiederschnittig, alle gestielt; Abschnitte 5–9, die obern zusammenfliessend. Fruchtschnabel breit, schwertfg.-2schneidig, so lang od. länger als die Klappen. S. gelblich. Weisser Senf. — Aecker; hie und da, wohl meist verwildert. 6 **alba L.**

48. **Erucastrum. Rampe.** XV, 42.

1. Schoten angedrückt. B. leierfg., kurzhaarig-graulich, obere lineal-lanzett. Sinapis incana L. — Aecker; besonders unter Lucerne, selten verschleppt. 6 . . . . . **incanum Koch.**
— Schoten abstehend. B. alle buchtig-fiedersp. od. -tlg., mit länglichen stumpfen ungleich eckig-gezähnten Abschnitten 2
2 Bte. lebhaft citronengelb, ohne Deckb. Kelchb. wagrecht abstehend. — Wegränder, Schutt, Ufer; verbreitet. 5, 6 . . . **obtusangulumRchb.**
— Bte. weissgelblich, die untern mit Deckb., kleiner als an vor. Kelchb. fast aufrecht. — Wie vor (fehlt T. U.). 5, 6 . . . **Pollichii Sch. Sp.**

49, **Diplotaxis. Doppelsame.** XV, 44.

1. Btestiele etwa 2—3mal so lang als die Bte. Kronb. 10—12 mm lg. — Wegränder, Schutt, Mauern; nicht überall, auch wohl vorübergehend (verschleppt). 5, 6 . . . . **tenuifolia Dec.**
— Btestiele so lang od. etwas länger als die eben geöffnete Blüte. Kronb. kleiner. St. meist nur am Grunde, seltener (an der überwinterten Pflanze) bis $^1/_2$ od. $^2/_3$ beblättert. B. weniger bläulichgrün u. meist weniger getlt. als an vor. — Wie vor. 6 **muralis Dec.**

50. **Eruca. Rucke.** XV, 55.

1. B. leierfg.-fiedertlg. Bte. schmutzigweiss mit braunvioletten Adern! — Hügel. Wegränder; unteres Rhonethal. 5 . . . . . **sativa Lam.**

51. **Vesicária. Blasenschötchen.** XV, 8.

1. B. ganzrandig, obere ganz kahl. Bte. gross. Schötchen 8—12 mm lg. Felsige Orte; unteres Rhonethal (Trientthal, Bad Lavey, Sembrancher). 4 . **utriculata Lam.**

52. Alyssum. Steinkraut. XV, 30.

1. K. bis zur Fruchtreife bleibend. Staubf. alle ungeflügelt u. zahnlos, neben beiden Seiten der kürzern Staubf. ein borstlicher Zahn. Bte. klein. Kronb. blassgelb, weiss verbleichend. — Sonnige Hügel; verbr. 4, 5 . . . . . **calycinum L.**
— K. abfallend. Längere Staubf. geflügelt, kürzere mit einem flügelfg. Anhängsel. Bt. goldgelb . . 2
2. Bte. klein. Schötchen elliptisch. Fruchttrauben einzeln od. doldentraubig. Siehe N. B. V. 70. — Alp.; gelbe Wände bei Zermatt. 7 . . . **alpestre L.**
— Bte. ziemlich gross; Kronb. schön gelb, Schötchen kreisrundlich. Fruchttraub. einzeln, sehr verlängert. — Felsige Orte; Hohentwiel, Lägern, Istein, Arlesheim, Burgdorf, Ganter (Simplon). 5 . . . **montanum L.**

53. Bertéroa. Graukresse. XV, 20.

1. Pflze sternhaarig-grau. — Wegränder, selten und unbeständig; bei Martigny, Genf, Solothurn, Basel, Frauenfeld. 6 . . . . . **incana Dec.**

54. Clypéola. Schildkraut. XV, 30.

1. Bte. gelb, weiss verbleichend. Schötchen verkehrteifg.-rundlich, abwärts gebogen. C. Jonthlaspi auct. non L. Siehe N. B. V. 70. — Hügel; W. (Tourbillon, St. Leonhard, Longeborne, Saillon). 3, 4 . **Gaudini Trachs.**

55, Lunária. Mondviole. XV, 19.

1. Schötchen länglich-lanzett, beidendig spitz (60 bis 50 mm lg.) B. alle gestielt. — Bergwälder, nicht häufig. 5. 6 . . . . . **rediviva. L.**
— Schötchen breitelliptisch, beidendig stumpf. Obere B. sitzend. — Felsige buschige Abhänge; neuerdings im Wall. bei Orsières wieder aufgefunden! Lugano. 4. 5 . . . . ***biennis Mönch.**

56. Petrocallis. Steinschmückel. XV, 27.

1. B. keilfg., 3sp. — Kalkgeröll der Hochalp.; nicht überall. 6 . . . . . **pyrenaica RBr.**

57. Draba. Drabe. XV, 27, 28.*)

1. Bte. gelb. B. starr, von steifen Borsten kammfg. gewimpert. Typus der D. aizoides . . . .
— Bte. weiss od. durch Trocknen etwas grüngelblich B. weich 3
2. Gr. wenigstens mehr als $^1/_2$ so lang als die Breite des Schötchens. — b. *montana Koch.* (affinis Ex.) Bte. grösser, Fruchttraube etwas länger. — Kalkfelsen der Alp., Voralpen u. des Jura, auch herabsteigend: b. im Jura. 3—7 . . **aizoides L.**
– Gr. noch nicht $^1/_2$ so lang als die Breite d. Sch., dicker als an vor. — Hochalp.: angebl. W. G. 7. 8 **Zahlbruckneri Host.**
3. Pflze mehrjähr., mit mehr od. weniger zahlreichen nichtblühenden Rosetten. St. blattlos od. wenig-1—2-) blättrig. Alpenpfzn. 4
– Pflze. 1jähr. oder doch nicht von langer Lebensdauer; keine oder wenige nichtblühende Rosetten. St. beblättert 8
4. Btestiele (u. St.) behaart. (Gr. sehr kurz oder fast 0). Typus der *D. tomentosa* 5
— Btestiele (u. St.) kahl 6
5. Schötchen oval, am Rande stets von meist einfachen Haaren bewimpert, selten auf den Flächen behaart. Blüten ziemlich gross. b. *nivea Saut.* K. K. dunkelgrün; Bte. grösser, lebend schneeweiss, getrocknet gelblichweiss; Btestiele meist kahl; St. steiflich (Pizlat im U.-Engadin). — Kalkalp. 7 . **tomentosa Wahl.**
— Schötchen schmäler als an vor., länglich od. länglich-lanzett, auf den Flächen stets (u. am Rande meist) kahl Bte. etwas kleiner. — Kalkalp. 7 . **frigida Saut.**
6. Gr. deutlich, etwa 2mal so lang als breit. Bte. $3^1/_2$—4 mm lg. D. frigida (od. tomentosa?) — Johannis? — Alp.: Avers, Bernhardin, Suleck, Rawyl u. Saasthal. 7 . . **Traunsteinéri Hopp.**
— Gr. sehr kurz od. fast 0. Bte. 2 mm lg. . . 7
7. Fruchttraube kurz, fast doldenfg. Schötchen länglich-oval. B. kahl, nur mit einfachen Haaren fast kammfg.-gewimpert (a *homotricha Lindbl.* = D. helvetica Schl.) od. mit einfachen u. gabligeu Haaren bewimpert und die innern der Rosette mit

*) Siehe N. B. V. 7.

kurzem sternfgem Flaum bestreut (b. *heterotricha Lindbl.* = D. lapponica Willd.) — Hochalp. 7 . **Wahlenbergii Hartm.**

— Fruchttraube oval od. länglich. Schötchen länglich-lanzett. B. mit Sternhaaren bestreut od. (b. *glabrata Koch)* kahl und nur am Grunde von einfachen Haaren bewimpert. D. carinthiaca Hopp. — Hochalp. 7 . . . . **Johannis Host.**

8. (3). Fruchtstiele wagrecht abstehend, noch einmal so lang als das Schötchen. Stengelb. geöhrelt-halbumfassend. — Steinige Orte, Mauern; bei Basel. Charrat C. Wall.; ausserdem bisweilen einzeln verschleppt. 5 **muralis L.**

— Fruchtstiele aufrecht abstehend, kürzer als das Schötchen. Stengelb. nicht geöhrelt. Typus der *D. incana* 9

9. Nichtblühende Rosetten vorhanden. Schötchen gedreht, kahl od. behaart. — Felsige Orte der Berge und Alp.; Chateau d'Oex, Körblifluh, Ganterisch. Wasserberg, Axenfluh, Pilatus, Säntisersee. 6 . **incana L.**

— Nichtblühende Rosetten 0. Schötchen flach, behaart. D. confusa Gaud. — Wie vor.; Col. Joata, Albula, Sampuoir, Zermatt, Saas, Gemi? 6 . . . . **Thomasii Koch.**

Anmerk. Bastarte: *D. aizoides Johannis* (Graub.) *aizoides-tomentosa* (setulosa Leresch.). *frigida Johannis. Johannis-Wahlenbergü.*

58. Eróphila. Hungerblümchen. XV, 20.

1. B. in grundstger Rosette. St. 2—15 cm. Draba verna L. — a *majuscula Jord.* Kronb. 3 mm lg. B. verkehrteifg-spatelig, gezähnt, reichlich mit teilw. 3sp. Haaren. — b. *stenocarpa Jord,* Kronb. 2 mm. B. länglich-lanzett, fast ganzrandig, reichlich mit kurzen 3sp. Haaren. Schötchen länglich-lineal. — c. *glabrescens Jord.* Ebenso, aber B. fast kahl oder spärlich mit einfachen od. 2spaltigen Haaren; Schötchen elliptisch-oval. — d. *praecox Stev.* (brachycarpa Jord.) Schötchen oval oder kreisrundlich. Pflze klein, früher aufblühend. — Aecker, Grasplätze, Mauern; überall. 3 . . **verna EMey.**

59. Cochleária. Löffelkraut. XV, 14.

1. Grundstge B. rundlich, am Grunde herzfg.; stengelstge gezähnt, herzfg. umfassend. — Quellen und Bäche der Voralp.; (Eriz, Justisthal. Rosenlaui). 5 **officinalis L.**

60. **Kernéra. Kernere.** XV, 11.

1. Grundstge B. am Grunde verschmälert; stengelstge lineal-länglich, bisweilen am Grunde geöhrt (v. auriculata). — Kalkfelsen der Alp. u. Voralp. u. des Jura. 5, 6 . . . . . **saxatilis Rchb.**

61. **Armorácia. Meerrettich.** XV, 14,

1. Grundstge B. gross, länglich-eifg., herzfg., gekerbt, untere Stengelb. kammfg.-fiedersp., oberste lineallanzett, fast ganzrandig. Cochlearia Armoracia L. — Wegränder, Ufer, hie und da verwildert. 5 . **rusticana Fl. Wett.**

62. **Camelina. Leindotter.** XV. 10.

1. Stengelb. lineal-länglich, nach dem Grunde verschmälert, über demselben wieder verbreitert, meist buchtig-gezähnt od. fiederspaltige Schötchen dünnschalig, aufgetrieben, an der Spitze gestutzt. C. foetida Fr. — Aecker, unter Lein; nicht häufig. 5, 6 **dentata Pers.**
— Stengelb. länglich-lanzett oder lanzett, ganzrandig od. gezähnelt. Schötchen oben abgerundet . . 2
2. Pflze ziemlich kahl. Fruchttrauben mehrere, mässig verlängert. Schötch. verkehrteirund; Klappen stark gewölbt. — Aecker, hie und da verwildert. 5, 6. **sativa Crantz.**
— Pflze mit reichlicheren Haaren. Fruchttrauben einzeln od. wenige, meist sehr verlängert. Schötchen verkehrteirund-birnenfg.; Klappen weniger gewölbt als an vor., hartschaliger. Bte. blasser-gelb. C. silvestris Wallr. — Aecker; G. T. W. V. J. Z. S. zu Th. wohl nur vorübergehend, oft unter Lucerne. 5 **microcarpa Andrz.**

63. **Thlaspi. Täschelkraut.** XV, 24, 25.*)

1. Schötchen gross (15—18 mm breit), breitverkehrtherzfg. oder fast kreisrundlich, flach zusammengedrückt, ringsum breit geflügelt. S. bogig-runzelig! St. kantig. — Aecker; überall. 5 **arvense L.**
— Schötchen merklich kleiner, länglich-verkehrtherzfg. od. verkehrteifg., an beiden od. an einer Seite etwas gewölbt, ohne od. mit einem am Grunde verschwindenden Flügel. S. glatt od. punktiert. St. stielrundl. 2

*) Siehe N. B. V. 5.

2. Bte. violett (sehr selten weiss). Fruchttraube verkürzt, doldenfg. Schötchen länglichverkehrteifg., fast flügellos, an der Spitze nicht od. kaum etwas ausgerandet, mit lang vorragendem Gr. — b. *corymbosum Gay* (cepaefolium Moritzi). Aeste des Wrstocks kürzer, Wuchs daher gedrungener. St. aufrechter, grundstg B. schmäler. — Geröll der höhern Alp., besonders auf Kalk; b. Granitalp. bei Zermatt. 6 . . . **rotundifolium Gaud.**
— Bte. weiss; Fruchttraube mehr od. weniger verlängert 3

3. Pflze 1jähr., daher keine nichtblühenden Rosetten. St. an grösseren Exemplaren ästig. Gr. 0. — Grasplätze, Wegränder; überall. 4 **perfoliatum L.**
— Pflzn. 2—mehrjähr., mit nichtblühenden (bei montanum ausläuferartig verlängerten) Rosetten. St. fast stets einfach. Gr. mässig lang od. lang, selten kurz 4

4. Schötchen rundlich-verkehrteifg., am Grunde abgerundet; Fächer 1—2samig. Bte. ziemlich gross. Nichtblühende Triebe ausläuferartig. — Hügel, fels. Orte; Jura von Schaffh. bis zum Creux-du-Van. 4 **montanum L.**
— Schötchen länglich-verkehrtherzfg. oder eifg., am Grunde verschmälert; Fächer 2—8samig . . 5

5. Fruchttraube verlängert. Schötch. oberwärts ziemlich breit geflügelt (Flügel vorn etwa so breit als die Höhle des Fachs), an der Spitze deutlich ausgerandet; Gr. kürzer od. kaum etwas länger als die Ausrandung. Bte. kleiner als an vor. Staubk. zuletzt meist violett. Th. Gaudinianum Jord. Lereschii Reut. — b. *brachypetalum Jord.* Bte. sehr klein. Kronb. kaum so lang als der K. Staubk. gelbbleibend. (Wall. frühblühend). — b. *Salisii Brügg.* Bte. etwas grösser als an vor. St. steif, etwas ästig; Trauben sehr verlängert; Staubk. gelbbleibend; nähert sich dem perfoliatum (O.-Engadin). — Alp. u. Voralpen, auch tiefer (G. T. W. V. O. B.); südl. u. mittl. Jura; fehlt den nördl. u. nordöstl. Alpen 5, 6 . . . . **alpestre L.**
— Fruchttraube kürzer, länglich. Schötchen oberwärts schmal geflügelt, an der Spitze nicht oder kaum etwas ausgerandet; Gr. lang vorragend . . . 6

5. Staubg. etwa so lang als die etwas keilfgen Kronb.; Staubk. zuletzt violett. Th. virens Jord.? — Alp.: Hospenthal, Zermatt, Gr. Bernhard. **Mureti Grml.**
— Staubg. deutl. kürzer als die verkehrteifgen Kronb.; Staubk. fortwährend gelb. Th. sylvium Gaud. (Hochalpenform?) — Alp.; Zermatt. 6 **alpinum Crantz.**
Anm. *Th. alpinum — rotundifolium* corymb. Zermatt!

64. **Teesdálea. Tisdälie.** XV, 18.

1. B. rosettig, meist leierfg-fiedersp. Bte. sehr klein. — Aecker. Grasplätze: Weil bei Basel, Delemont. Biel. 4 . . . . . **nudicaulis RBr.**

65. **Ibéris. Bauernsenf.** XV, 18.

1. Pflze mehrjähr. St. am Grunde halbstrauchig. B. ganzrandig, lineal. — Felsige Orte des Jura; einzig Ravellenfluh K. Soloth. 5 . **saxatilis L.**
— Pflzn. 1—2jähr. St. krautig. B. gezähnt od. fiedersp. 2
2. Fruchttraube verkürzt, fast doldenfg. Stengelb. lineal, jederseits mit 2—3 linealen, etwas verlängerten Zpfln. Läppchen des Schötchens auseinander stehend. — Aecker. Eisenbahndämme, selten: W. V. B. Z. 5 . . . . . **pinnata L.**
— Fruchttraube mehr oder weniger verlängert . . 3
3. B. tief gezähnt od. fast fiedersp.: Zpfl. jederseits 2—4. Fruchttraube wenig verlängert. Läppchen des Schötchens etwas auseinanderstehend. Steht fast zwischen pinnate und amara. J. ceratophylla Reut. — Chaserex K. Waa. 6 **panduriformis Pour.**
— B. gekerbt: Kerbzähne jederseits 2—3. Fruchttraube etwas verlängert. Läppchen des Schötchens vorgestreckt, die Ausrandung daher spitzer als an vor. — Aecker, hie u. da (fehlt G. T. U. A. oder doch nur unbeständig). 5 . . **amara L.***)

66. **Biscutella. Brillenschötchen.** XV, 31.

1. Kelch spornlos. Grundständige B. länglich-spatelförmig, ganzrandig oder buchtig-gezähnt: stengelständige lineal. — b. *lucida Dec.* B. fast kahl (U.-Wall.) — Felsige Orte der Alp. u Voralp. 5, 6 **laevigata L.**
— K. am Grunde gespornt. — Zwischen Capolago u. Melano: Tripet . . . **cichoriifolia Loisl.**

67. **Lepidium. Kresse.** XV, 23. II, 6.

1. Stengelb. mit pfeilfgem Grund umfassend . . 2
— Stengelb. nicht pfeilfg. umfassend 3
2. Schötchen ungeflügelt, herzeifg., spitzlich. Gr. wenigstens $^2/_3$ so lang als das Schötchen. — Weg-

*) J. decipiens Jord. Noiraigue (Neuenburg); siehe S. B. G. 1892 95, Exc. 7 ed. 469.

ränder. Schutt; Sion, Bex, Vevey, Genf, Aarburg, Liestal, Basel, Schleitheim, Zürich, Wollerau, Glarus, Chur etc. 6 . . . . . **Draba L.**

— Schötchen geflügelt, oval, vorn ausgerandet. Gr. sehr kurz. — Felder, Wegränder; verbr. 5 . . **campestre RBr.**

3. Schötchen an der Spitze breit geflügelt. Staubk. zuletzt violett. — Gebaut. 6 . . † **sativum L.**

— Schötchen nicht od. kaum etwas geflügelt. Staubk. gelb 4

4. Untere B. 1—2fach fiederteilig. Kronb. meist 0, Staubg. meist 2. — Wege, Mauern, selten; W. V. Biel, Basel, Wildegg. 6 . . . **ruderale L.**

— B. ungeteilt oder untere am Grunde fiedersp. . 5

5. Stengelb. eifg. oder eilänglich. Schötchen abgerundet. — An Felsen, alten Schlössern, selten (eingebürgert); Freiburg, Burgdorf, Lenzburg, Laufen etc. 6 . . . . . **latifolium L.**

— Stengelb. lineal. Schötchen spitzlich. — Wegränder, Mauern, nicht häufig; T. W. V. 6, 7 . . . **graminifolium L.**

68. Hutchinsia. Alpenkresse. XV, 26.

1. St. ästig, beblättert. 5—12 cm. Kronblätter wenig länger als der K. — Steinige Orte; W. V. 4 . **petraea RBr.**

— St. einfach, blattlos. Kronb. noch einmal so lang als der K. Typus der *H. alpina* 2

2. Fruchttraube verlängert, locker. — Alpen u. Jura (Reculet). 6 . . . . . **alpina RBr.**

— Fruchttraube kurz, doldentraubig. Pflz. gedrungener, Bte. kleiner. H. affinis Gren. (eine durch spitzliche Fr. der alpina genäherte Form; die Normalform scheint uns zu fehlen). — Hochalp.; G. W. 7 **brevicaulis Hopp.**

69. Capsella. Hirtentäschel. XV, 26.

1. Schötchen 3eckig-verkehrteiförmig. Typus der *C. Bursa pastoris* 2

— Schötchen länglich-oval oder rundlich. Typus der *C. procumbens* 3

2. Kronb. noch einmal so lang als die Kelchb. Seitenränder des Schötchens fast geradlinig. — Aendert ab: B. buchtig-gezähnt, fiedersp. oder schrotsägefiedersp., seltener fast ganzrandig. Kronb. bisweilen

in überzählige Staubg. verwandelt (v. apetala). — Aecker, Wegränder: überall. 4—11 . . . **Bursa-pastóris Mönch.**

— Kronb. so lang oder kaum länger als die öfter rötlichen Kelckb. Seitenränder des Schötchens etwas einwärts geschweift. Blütenknospen bräunlichviolett, an vor. bleich. — Wie vor.: Tessin, Unterwallis, Waadt, Genf, Basel, Hägendorf. 4—6 . **rubella Reut.**

3. Traube verlängert, vielblütig. B. fiedersp., selten ungeteilt. — Wüste, salzhaltige Orte: Freiburg (aux Rhames). 4 . . . **procumbens Fr.**

— Traube kurz, 3—5blütig. B. ungeteilt oder die untern bisweilen mit einem oder dem andern Einschnitt. — Voralpen: G. (Tarasp, Fontana). 6 . **paucifióra Koch.**

Anmerk. *C. Bursa pastoris-rubella* (gracilis Gren.).

70. Aethionéma. Steinkresse. XV, 22.

1. B. ganzrandig. Pflz. kahl, blaugrün. — Steinige Orte der Berge u. Voralpen: T. W. V. O. (Val Blegno, Lugano: Binnthal, Ganter: Fort de l'Ecluse: Kander- u. Simmenthal. 4, 5 . . **saxátile RBr.**

71. Senebiéra. Krähenfuss. XV, 16.

1. Schötchen oben abgerundet (nierenfg.): Gr. kurz. — Auf betretenen Wegen, nicht häufig: T. V. J. B. S. Z. 7 . . . . **Corónopus Poir.**

— Schötchen oben und unten ausgerandet (2knotig): Gr. 0. — Wie vor.: aber sehr selten und nur vorübergehend: Sitten, Genf, Lausanne, Bern. 7 . **dídyma Pers.**

72. Euclídium. Schnabelschötchen. XV, 13.

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig, Schötchen kurz- und dickgestielt. — Auf Schutt verschleppt: bei Wollerau, K. Schwyz, Vevey und Genf. 6 . **syríacum RBr.**

73. Isatis. Waid. XV, 31.

1. Stengelb. tief pfeilfg. St. oberwärts doldentraubigästig. J. Villarsii Gaud. (forma autumnalis). — Ungebaute Orte, Wegränder: Wallis; ausserdem hie und da (besonders an Eisenbahndämmen) verschleppt 4, 5 . . . . . **tinctória L.**

74. Myagrum. Hohldotter. XV, 7.

1. B. blaugrün, kahl, obere pfeilfg. Fruchtstiele fast keulenfg. verdickt. — Aecker: Branson. Genf, Delemont (wohl zufällig verschleppt). 4 . . **perfoliatum L.**

75. Néslea. Ackernüsschen. XV, 5.

1. Stengelb. pfeilfg. Pflz. mit ästigen Haaren. Vogelia paniculata Horn. — Aecker: ziemlich verbr. (fehlt T. U. L.). 5, 6 . . . **paniculata Desv.**

76. Calepina. Nussschötchen. XV, 12.

1. Grundstge B. schrotsägefg., obere pfeilfg. geöhrt. Pflz. kahl. Bte. klein. — Grasplätze, Eisenbahndämme: Branson. Chamblande. K. Waadt, Genf, Leopoldshöhe bei Basel. 4. 5 . . **Corvini Desv.**

77. Búnias. Zackenschötchen. XV, 6.

1. Grundstge B. schrotsägefg., obere sitzend. Erucago campestris Desv. — Aecker: südwestl. und südl. Gebiet. 6 . . . . . **Erucago L.**

78. Laelia. Laelie. XV, 9.

1. Grundstge B. schrotsägefg.-fiedersp. St. 3—8 dm. Bunias orientalis L. — Selten gebaut und verwildert. 6 . . . . . † **orientalis Desv.**

79. Rapistrum. Repsdotter. XV, 2.

1. Gr. fadenfg., so lang od. länger als das obere Glied des Schötchens. B. leierfg. — Aecker, Wegränder; westl. Gebiet Z. L., auch hie u. da verschleppt. 6 **rugosum Bergt.**

— Gr. kurz, kegelfg., kürzer als das obere Glied des Schötchens. B. fiedersp. — Eingeschleppt bei Morges, Lausanne. 6 . . . * **perenne All.**

80. Raphanistrum. Hederich. XV, 33.

1. B. leierfg. — Kronb. weiss (seltener gelblich), mit violetten Adern, selten *(v. flavum Sch. M.)* schwefelgelb, dunklergelb geadert. R. innocuum Med. Raphanus Raphanistrum L. — Aecker: überall. 6 **Lampsana Gärtn.**

81. Ráphanus. Rettich. XV, 33.

1. B. leierfg. — In mehr. Spielarten gebaut (Radischen, Rettich). 5, 6 . . . . **sativus L.**

7. Cistineen.

82. Cistus. Cistrose. XIII, 10.

1. Bte. gross, 30—45 mm im Durchmesser, weiss mit gelbem Grund (getrocknet gelblich). — Hügel. T. (Locarno, Ascona). 5 . . . **salvifolius L.**

83. Heliánthemum. Sonnenröschen. XIII, 10.

1. B. wechselstg., lineal. fast nadelfg. Bte. einzeln. Fumana procumbens Spach. — Sonnige, felsige Orte: Chur, Tessin, Rhonethal, Genfersee bis Neuveville, Thunersee, Urnersee. 5, 6 **Fumána Mill.**
— B. gegenstg., oval, länglich oder lineal-länglich. Bte. in (bisweilen wenigblütigen) Trauben . . 2
2. Nebenb. fehlend. Typus des *H. oelandicum* . 3
— Nebenb. vorhanden 4
3. B. unterseits von Sternhaaren graufilzig. Jura (Dôle, M.-Tendre, Vaulion, Chasseron). 6 . . **canum Dun.**
— B. unterseits grün, mit einfachen oder büschligen Haaren, seltener (b. *glabratum*) kahl oder nur am Rande und auf dem Mittelnerv, sowie am Blattstiel behaart. H. alpestre Rchb. — Alp. u. Voralp. 6, 7 **oelandicum Wahl.**
4. Gr. fast gerade, kürzer als der Fruchtknoten. Pflz. 1jähr. Bte. gelb. — Sonnige Orte; Branson im Wallis. 4, 5 . . . . **salicifolium Pers.**
— Gr. S-förmig gebogen, 2—3mal so lang als der Fruchtknoten. Pflzn. mehrj. 5
5. Bte. gelb, selten weiss (v. albiflorum). Nebenb. lanzett. B. oval oder länglich, flach oder schwach umgerollt. — a. *obscurum Pers.* B. beiderseits grün; Bte. mittelgross. — b. *grandiflorum Dec.* Ebenso aber Trauben wenigblütig. Bte. grösser. — c. *tomentosum Koch.* B. unterseits durch kurze Sternhaare graufilzig, sonst wie a. — d. *Scopolii Willk.* B. unterseits graufilzig, sonst wie b. — Trockene, sonnige Orte; verbr.: b. Alpen u. Jura; c. seltener als a. (G. W. V.); d. Binnthal. 6 . **vulgare Dec.**
— Bte. weiss. Nebenb. pfriemenfg. B. lineal-länglich, mehr od. weniger stark umgerollt, unterseits stern-

haarig-graufilzig. — Wie vor.: Tessin, Fort de l'Ecluse bei Genf. 5 . . **polifolium Koch.**

Anmerk. H. polifolium — vulgare.

8. Violarieen.

84. Viola. Veilchen. V, 12.*)

1. Nur die 2 obern Kronb. aufwärts gerichtet, die 2 seitlichen wagrecht abstehend oder abwärts gerichtet. (Bte. meist einfarbig, blau oder violett, selten weiss) 2
— Die 2 seitlichen Kronb. zu den 2 obern emporgerichtet 21
2. Kelchb. stumpf B. u. Btestiele grundstg. (Pflzn. stengellos 3
— Kelchb. spitz. B. und Bte. grundstg. . . . 12
— Kelchb. spitz, Bte. stengelstg. der St. bisweilen aber kurz 13
3. B. fingerfg.-vieltlg. — Alp.: G. W. 6 **pinnata L.**
— B. unget., gekerbt 4
4. B. ganz kahl. Frstiele aufrecht, mit 3seitiger nickender kahler Kapsel. — Sumpfige Orte, besonders der Berge und Voralpen (fehlt S.) 5, 6 . . **palustris L.**
— B. mehr oder weniger behaart. Frstiele nebst der fast kugeligen meist behaarten Kapsel niedergestreckt 5
5. Ausläufer 0 (der Wrstock ästig, mit kürzern oder längern dicken knorrigen Aesten) Typus der *V. hirta***) 6
— Ausläufer vorhanden, mehr oder weniger verlängert, dünn, bisweilen aber unterirdisch. (Bte. mehr oder weniger wohlriechend.) Typus der *V. odorata*. 9
6. Fr. (u. Frknoten) kahl. B. breiteifg., zuletzt ziemlich kahl, am Grunde mit seichtem offenem Ausschnitt. Bte. wohlrichend, mit weisslichem Schlund. V. pyrenaica Dec. V. glabrata Salis Marschl. — b. *glabrescens Fock* Bte. klein, ganz blau. — Schattige Orte der Berge und Voralpen; G. W. V. O. J.; U. 4, 5 . . . . **sciáphila Koch.**
— Fr. (u. Frknoten) behaart 7
7. B. einlänglich, am Grunde seicht herztg., mit offenem Ausschnitt. Nebenb. schmäler und feiner zugespitzt

---

*) Siehe N. B. V. 8.

**) *V. permixta Jord.* (sepincola auct. helv. an Jord.?). ohne oder mit kurzen Ausläufern, aber kürzern Haaren und breitern B. als an hirta, ist ein Bastard mit odorata.

u. mit längeren Fransen als an hirta. Bte. gross, rötlichviolett, sehr wohlriechend. V. ambigua Koch non W. K. — Alp. und Voralp.: G. T. W. V. U. 5 **Thomasiana Perr· Song.**

— B. eifg., am Grunde tief herzfg., mit mehr oder weniger engem Ausschnitt 8

8. Fransen der Nebenb. fädlich, am Ende meist mit einer Drüse, wimperlos, die mittlern meist kürzer als die Breite des Nebenblattes. Bte. geruchlos, heller oder dunkler violett, selten bläulich oder weiss. Nebenb. eilanzett oder lanzett. V. consimilis Favrat exs. non Jord. — Raine, Grasplätze, Gebüsche: überall. 4 . . . . . **hirta L.**

— Fransen der Nebenb. breiter als an vor., meist ohne Drüse, gewimpert, die mittlern so lang als die Breite des Nebenblattes. Bte. schwach wohlriechend, hellblau, selten (V. declivis Du Moul.) weiss. Nebenb. schmäler und feiner zugespitzt als an vor.; Sommerb. meist dichter behaart. — Wie vor.: G. W. V. O. U. Z. S. A. 4 . **collina Bess.**

9. (5) Ausläufer überirdisch, nicht (oder spät?) wurzelnd, bisweilen kurz oder auch 0, häufig Bte. tragend. B. mit etwas vorgezogener Spitze, Nebenb. schmal, fast lineal, die Fransen fast so lang als die Breite des Nebenblattes. — a. *virescens Jord.* Bte. weiss. Sporn grünlich: B. hellgrün, ziemlich kahl. — b. *scotophylla Jord.* (abortiva Reut.?) Bte. weiss oder das unpaare (gespornte) Kronblatt violett gestreift. Sporn violett: B. dunkelgrün, oft nebst den Kelchb. violett überlaufen, stärker behaart mehr zugespitzt und die Lappen des Ausschnitts mehr genähert: vorjährige Sommerb. meist zur Btezeit noch vorhanden. Hecken, Raine, Grasplätze, Mauern: T. W. V. B. J. L. Z. A. 3. 4 **alba Bess.**

— Ausläufer unterirdisch oder überirdisch und dann wurzelnd 10

10. Ausläufer unterirdisch. B. ziemlich kahl, hellgrün, herzeifg. (spitzer als an odorata). Bte. blau, Schlund weiss, das gespornte Kronblatt zierlich violett gestreift; K. grün, Kelchanhängsel kurz dem Btestiel anliegend. Sporn kurz, stielrundlich. Deckblatt meist unter der Mitte. Nebenb. lanzett. V. odorata Steveni Koch? — Schattige Orte, Hecken: unteres Rhonethal von Aigle bis Brieg. 4 . . . **Beraudii Bor.!***)

*) Ist nach Kerner *V. austriaca Kern.*, die franz. Pflanze soll verschieden sein. — Hieher wohl auch *V. cyanea Borb.*, aber schwerlich die Pflanze von Celak. (Sitten), u. alba-cyanea (Hallieri Borb., Montreux. Siehe N. B. V. 12.

— Ausläufer überirdisch. B. mehr oder weniger behaart 11

11. B. breit, herzei- oder nierenfg., stumpf, feinbehaart. Nebenb. breit, eilanzett, mit kurzen Fransen. Bte. meist sattviolett. — b. *Favrati Grml.* B. teilweise vollkommen kreisrund; Nebenb. schmäler; Kr. dunkler (Sitten). — Hecken; Grasplätze; überall 4. **odorata L.**

— B. herzeifg., spitzer und stärker behaart als an vor. (denen von alba scotophylla gleichend!) Nebenb. lanzett, zugespitzt, breiter als an alba. Bte. blasser als an vor., meist schmutzigviolett, inwendig meist heller! V. alba-odorata!! — Wie vor.; W. V. Z. 4 * **multicaulis Jord.**

12. (2). Pflze stengellos (B. und Bte. grundstg). Blattstiele kahl. Nebenb. gefranst. Bte. violett. Wohl hybrid. — Lichte Waldstellen: Beringerthal C. Schaffh. . . . . * **perplexa Grml.**

— Pflze anfangs stengellos, später stengeltreibend. Blattstiele einreihig-behaart. Nebenb. ganzrandig und gewimpert, nicht gefranst. Siehe V. mirabilis 13.

13. (2) St. anfangs verkürzt (B. u. Bte. grundstg.), später btetragende Aeste („Stengel") treibend, welche mehr oder weniger verkümmerte Bte. tragen. Bte. wohlriechend Nebenb. ganzrandig und gewimpert, nicht gefranst. B. gross, breit herzeifg. Pflze am Grunde mit bräunlichen Schuppen! — Bergwälder; verbr. 4 . . . . . **mirábilis L.**

— St. stets entwickelt, aber bisweilen kurz. Bte. geruchlos. Nebenb. gefranst oder gezähnt . . 14

14. Eine grundstg. Blattrosette. Typus der *V. silvatica* 15

— Keine grundstge Blattrosette und daher keine grundstgen B, Typus der *V. canina* 17

15. Fr. kurzhaarig-filzig. B. klein, fast rundlich, stumpflich. nebst St. und Btestielen mit kurzen Haaren bedeckt. Nebenb. breiter als an den 2 folgdn., mit spärlichen und kürzern Fransen. Pflze meist klein. — Trockene sandige Orte, Ufer; G. W. V. B. O. U. Z. 4, 5. . . . . **arenaria Dec.** *)

— Fr. kahl. B. kahl od. zerstreut behaart, herzeifg. mehr od. weniger spitz od. zugespitzt. Nebenb. lanzettlineal, pfriemlich zugespitzt, wimperig-gefranst . 16

16. Kronb. violett; Sporn gleichfarbig, selten bleich etwas schlank, kaum gefurcht. Kelchanhängsel an der Fr. klein. V. silvestris auct. — Wälder, Gebüsche; überall 4, 5 . . . . **silvatica Fr.**

---

*) *V. rupestris Schmidt* (kahlfrüchtig. — Eine grössere der silvatica genäherte Form: *V. glauca* M. B. (cinerascens Kern.). Dorenaz nach Borbas.

— Kronb. blau oder violett-blau; Sporn (nebst Schlund) weisslich, dick, gefurcht. Kelchanhängsel an der Fr. grösser als an vor.; B. dunkler grün, etwas derber, stumpfer; Kronb. breiter, die seitlichen stärker gebartet. — Wie vor. und oft mit derselben, im Ganzen seltener. 5 . **Riviniana Rchb.**

17. (14). Nebenb. der mittlern stengelstgen B. entschieden kürzer als der halbe Blattstiel. St. meist aufsteigend. Von silvatica verschieden durch fehlende grundstge Blattrosette, dicklichere meist kleinere seichter gazähnte weniger tief herzfg. und weniger zugespitzte B., welche meist länger als breit, mehr kantige weniger tief gefranste Nebenb., lebhaft blaue Krone mit stets weisslichem Sporn und stumpfe bespitzte Fr. V. nemoralis Reut! — Wegränder, Triften, Torfsümpfe, besonders der Berge und Voralpen; verbr. aber nicht häufig 5, 6 **canina L.**

— Nebenb. der mittlern stengelstgen B. mindestens halb so lang als der Blattstiel, die der obern so lang als derselbe. St. aufrecht 18

18. Mittlere Nebenb. etwa halb so lang als der Blattstiel, obere demselben gleichlang 19

— Mittlere Nebenb. blattartig, so lang oder länger als der Blattstiel. (Bte. hellblau) 20

19. B. dunkelgrün, etwas derb, länglicheifg., am Grunde kaum oder seicht herzfg.; Seitenränder etwas bogig Bte. hellblau, ziemlich gross. V. Ruppii All. — Alp. und Voralp. Salvatore, Zumdorf, Simplon, Bex): Sumpfwiesen bei Colombey, Genf 5 **stricta Horn.**

— B. hellgrün, dünn, länglich-lanzett, am Grunde seicht herzfg. oder fast gestutzt. Seitenränder fast geradlinig. Bte. milchweiss oder hellblau, kleiner als an vor. V. Billotii FSchultz (Nebenb. grösser). Sumpfwiesen; selten; V. J. B. Z. 5 **stagnina Kit.**

20. B. lanzett, am Grunde gestutzt oder etwas keilfg. in den oberwärts verbreiteten Blattstiel verlaufend. St. 5—10 cm, nebst B. kahl. V. pratensis M. K. — Sumpfwiesen; bei Genf, Biel, Schaffh. 5 . . **púmila Chaix.**

— B. lanzett, am Grunde gestutzt oder seicht herzfg. St. 25—45 cm, nebst B. mehr oder weniger behaart. — Sumpfwiesen, Genf, Orbe, Roche, Maienwand. 5 . . . . . **elatior Fr.**

21. (1). Narbe gestutzt, fast 2lappig. B. nierenfg., breiter als lang. Bte. gelb, bräunlich gestreift. — Schattige feuchte Orte der Alp. und Voralp. u. des Jura, auch tiefer. 6 . . . **biflóra L.**

— Narbe fast kugelig, krugfg. ausgehölt. B. wenigstens die obern meist länger als breit. Bte. selten einfach gelb, meist violett oder auch violett gelb und weiss bunt 22

22. B. alle ganzrandig. Sporn etwa so lang als die Kr., diese violett, nie gelb. — Geröll der Hochalp., nicht häufig. 7 . . . . **cenisia L.**

— B. gekerbt 23

23. Sporn von der Länge der Kr.; diese meist sehr gross (30—35 mm.) violettblau, selten gelb oder weiss. St. meist sehr kurz, Btestiele lang. — Alp. und Jura (Reculet). 6, 7 . . . **calcarata L.**

— Sporen so lang als die Kelchanhängsel bis fast halb so lang als die Kr 24

24. Nebenb. meist leierfg.-fiedersp. der mittlere Zpfl. meist viel grösser, oft blattartig und gekerbt. Pflze 1—2- (oder auf Alpen auch mehr-) jähr. — a. *valesiaca Thom.*, Kronb. klein, kaum so lang als der K., blass; Pflze klein, 3—9 cm, meist dicht kurzhaarig; untere B. herzfg.-rundlich. — b. *arvensis Mur.* Kronb. kaum länger als der K., gelblichweiss, die 2 obern oft teilweise violett, c. *segetalis Jord.* Ebenso, aber Mittelzpfl. der Nebenb. schmal, kaum gezähnt. — d. *alpestris.* (saxatilis Schmidt). Bte. gross, lebhafter gefärbt. — e. *bella.* Ebenso; aber Mittellappen der Nebenb. schmäler, nicht oder kaum gezähnt. — Aecker, Brachfelder; b. überall; c. seltener; a. Wall.; d. u. e. in den Berg- und Voralpengegenden. 5, 6 . . . **tricolor L.**

— Nebenb. fast fingerfg.-vieltlg., die Zpfl. lineal oder lineal-länglich, der mittlere nicht oder kaum grösser. Pflze mehrjähr. (Wrstock ästig, kriechend). Bte. gross, Sporn schlank. — Kalkalp, von Obwalden bis zur Gruyère, nicht im W. u. zweifelhaft für G. 6 **lútea Huds.**

Anm. Bastarte: *alba — hirta* (badensis Wiesb. intricata Ary.-Touv.! abortiva Jord. adulterina). *arenaria — mirabilis, arenaria — Riviniana* (Burnati Grml.), *arenaria — silvatica* (glauca M. B. cinerascens Kern. (Dorenaz, nach Borbas nicht hybrid), *Beraudii — hirta, Beraudii — odorata Favrati, calcarata — tricolor* (tristis Wolf), *collina — hirta, collina — odorata Favrati, hirta — odorata* (permixta Jord.!), *hirta — sciaphila, hirta — Thomasiana, mirabilis — Riviniana, mirabilis — silvatica* (spuria Celak.), *odorata — sciaphila, sciaphila — Thomasiana.* Zweifelhaft sind *canina — elatior* (nemoralis Kütg.) u. *canina — silvatica.* Siehe N. B. V. 17.

9. Resedaceen.

85. Reseda. Resede. XV, 3.

1. K. 4tlg. B. ungetlt., lineal-lanzett. am Grunde jederseits einzähnig. — Wegränder, Schutt: verbr. 6 **Luteola L.**

— K. 6tlg. B. 1—2fach fiedersp, oder wenigstens 2sp. 2

2. Mittlere Stengelb. 1—2fach fiedersp. S. glatt — Wegränder, Ufer; verbr. 6 . . . **lùtea L.**

— Stengelb. ungetlt. oder 3sp. S. runzlig . . . 3

3. Kzpfl. zur Fruchtzeit sehr vergrössert, (9—10 mm). Bte. geruchlos. S. $2^1/_2$ mm lang. — Wie vor., selten und vorübergehend; V. 4, 5 . . **Phyteuma L.**

— Kzpfl. zur Frzeit nicht merklich vergrössert. Bte. wohlriechend. S. $1^1/_2$ mm lang. — Zierpflze 5 . † **ordorata L.**

10. Droseraceen.

86. Drósera. Sonnenthau. V, 140.

1. St. aufsteigend, 4—7 cm, wenig länger als die keilig-verkehrteifgen B. Kapsel gefurcht. Torfsümpfe: Mt. Cenere, Stanz, Einsiedeln, Bilten, Robenhausen, Gonten, Altstätten. 7 . . **intermedia Hayn.**

— St. aufrecht, 10—12 cm, 2—3mal so lang als die B. 2

2. B. ausgebreitet, fast kreisrundlich, plötzlich in den Blattstiel zusammengezogen. Torfsümpfe; verbr. 7 **rotundifolia L.**

— B. aufrecht, verkehrteifg., etwa 2mal so lang als breit, in den Blattstiel verschmälert. D. anglicarotundifolia. — Torfsümpfe, selten; Vevey, Genf, Hallwylersee, Katzensee etc. 7 * **obovata M. K.**

— B. aufrecht, lineal-länglich, 3—4mal so lang als breit, allmälig in den Blattstiel verschmälert. D. longifolia auct. — Torfsümpfe; verbr. 7 . . **anglica Huds.**

87. Parnassia. Herzblatt. V, 141.

1. St. 1blättrig u. 1blütig. Bte. weiss. — Aendert: Bte. 3mal kleiner (v. alpina Drude). — Sumpfwiesen; verbreitet . . . . . **palustris L.**

II. Polygaleen.

88. Polygala. Kreuzblume. XVI, 11. XVII. 1*)

1. Bte. gelb od. (besonders in der transalpinen Schwz.) mehr oder weniger rot überlaufen (v. rhodoptera Bennet) zu 1—2 in den ob. Blattwinkeln. B. lederartig, immergrün. Chamaebuxus alpestris Spach. — Waldige Hügel: verbr., doch im Jura selten. 4, 5 **Chamaebuxus L.**
— Bte. blau, rosenrot od. weiss, in Trauben. B. abfall. 2
2. Flügel der ausgewachsenen Frucht 5—10 mm lg.; Seitennerven derselben verästelt, mit dem Mittelnerv mehr od. wenig. anastomosierend (vgl. comosa). Kraut nicht bitter 3
— Flügel $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm lg.: Seitennerven schwach verästelt, nicht od. kaum anastomosierend, d. i. durch eine kaum bemerkbare Ader mit dem Mittelnerv verbunden. Typus der P. amara 7
3. B. derb, untere grösser (länger u. breiter) als die übrigen, rosettenfg. gedrängt, die St. unterhalb der Rosette eine Strecke lang blattlos. Bte. blau. — Kalkhügel im Jura (Pruntrut). 5 . . . . **calcarea F. Schulz.**
— Untere B. öfter breiter aber kürzer als die übrigen (nicht rosettig) 4
4. Trauben 4—10blütig, später durch einen od. mehrere blattwinkelständige Trauben scheinbar seitenständig (übergipfelt). Pflze zart, vielstengelig, ausgebreitet. Untere B. meist gegenstg. P. serpyllacea Weih. — Sumpfwiesen, besonders der Voralp.; Alp. Ollons, sous Jaman, Voirons, Sonvilliers, Thun, Zug, Hohenrhone. 5, 6 . . **depressa Wendr.**
— Trauben meist mehr als 10blütig, endstg. B. alle wechselstg. Typus der P. vulgaris 5
5. Blüten meist blau. Flügel 5—7 mm lg.; Mittelnerv derselben schon von der Mitte an oder noch tiefer verästelt. Das mittlere Deckblatt kaum so lang als der Stiel der eben geöffneten Bte., die Spitze der jungen Traube schopflos. — b. *pseudoalpestris Gren.* St. niedriger, straffer.; B. genähert, obere breiter: Trauben kürzer, dichter. — c. *oxiptera*

*) Siehe N. B. V. 20.
*) P. insubrica (nicaensis var. Chod. rosea Gr. G.) wächst kaum im Tessin.

Rchb. Siehe NB. — Trifften. Waldränder: verbr. 5, 6 . . . . . **vulgaris L.**

— Bte. meist rot. Mittelnerv der Flügel meist erst gegen die Spitze verästelt 6

6. Flügel elliptisch. 5—6 mm lg. Trauben verlängert, auch zur Fruchtzeit ziemlich dicht: die Spitze der jungen Traube durch die die Blütenknospen überragenden Deckblätter deutlich schopfig. — Wie vor., verbr. 5, 6 . . . **comosa Schk.**

— Flügel 7—9 mm lg., breiter u. stumpfer als an vor., die Fr. meist entschieden (etwa $^1/_3$) überragend. Trauben nicht od. kaum schopfig, meist kürzer als an vor. St. oft ästig. P. corsica Exc. non Sieb. comosa Gremlii Chod. — Transalpine Schwyz. bis 1350 m . . . **pedemontana Per. Verl.**

7. (2). Untere B. kleiner als die übrigen, nicht rosettig. Geschmack nicht bitter. B. getrocknet am Rande leicht umgerollt. Blüten entschieden kleiner als an pseudoalpestris. — Alp., Voralpen u. Jura, besonders auf Kalk. 6 . . . **alpestris Rchb.**

— Untere B. entschieden grösser, deutlich rosettig . 8

8. Hauptstengel durch eine Traube begrenzt. Trauben mehr od. weniger verlängert, vielblütig. Geschmack bitter. Hieher P. austrica Crantz. uliginosa Rchb. amara auct. mult.*) — Trifften, bis in die Alp. 5, 6 **amarella Crantz.**

— Hauptstengel durch einen beblätterten blütenlosen Zweig begrenzt. Trauben kurz, 5—10blütig. Geschmack nicht bitter. Pflze zwergig, rasig. — Südl. Hochalpen in Graub., Tess., Wall. und Waadt (Bernina, Nufenen, Zermatt, Lens, Bex etc.) 6 . **alpina Perr. Song.**

12. Sileneen.

89. Dianthus. Nelke. X, 17.

1. Platte der Kronb. bis zur Mitte oder noch tiefer eingeschnitten, zerschlitzt 2

— Platte der Kronb. unget., nur gezähnt . . . 3

2. Kelchschuppen mit der Stachelspitze $^1/_1$—$^1/_3$ so lang als die Kelchröhre. St. mehr—vielblütig. — b. *grandiflorus Tausch* (D. speziosus Rchb.) St. wenig- bis 1blütig, Bte. grösser, K. braunrot, dicker. Kronb. wenig, tief zerschlitzt. Bergform. — Feuchte Wiesen, lichte Waldstellen: verbr. (fehlt W.) . **superbus L.**

*) Die ächte grossblütige P. amara Jacq. in N.-Oesterreich.

— Kelchschuppen mit der Granne $^1/_2$ so lang als die Kelchröhre. St. 1—wenigblütig. Kronb. weniger tief als an vor., etwa bis zur Mitte eingeschnitten, mit fast einfachen Zpfn. — b. *controversus Gaud.* Kronb. weniger tief get. (ungefleckt), kahl. Siehe NB. III. 44. — Gebüsche; Tess. (oberhalb Melano, St. Giorgio, Reculet u. Colombier im Jura. 7 . **monspessulanus L.**

3. Bte. kurz gestielt oder fast sitzend, büschlig oder kopffg. gedrängt, an Zwergformen von Carthusianorum u. vaginatus auch einzeln 4

— Bte. kürzer od. länger gestielt, einzeln an der Spitze des St. oder locker trugdoldig 8

4. B. breit, lanzett, am Grunde in einen kurzen Stiel zusammengezogen. — Veltlin, Südtirol; bei uns nur verwildert. 6 . . . † **barbatus L.**

— B. lineal od. schmal lineal-lanzett, ungestielt . 5

5. Btestge B. u. Kelchschuppen behaart. Pflze 1—2-jähr. Bte. klein. — Waldränder; ziemlich verbr. (fehlt G. U.) 6 . . . . **Arméria L.**

Btestge B. und Kelchschuppen kahl. Pflzn. mehrjähr. 6

6. am Grunde kurz verwachsen, die Scheide nur so lang als die Breite des B. Bte. locker gebüschelt, die btestgen B. den ob. Stengelb. ähnlich, krautig. D. collinus Gaud. — Hügel der ital. Schwz. 6 . **Seguiéri Chaix.**

— B. am Grunde lang verwachsen, die Scheide etwa 4mal so lg. als die Breite des B. Bte. dicht kopffg, die btestgen B. wie die Kelchschuppen ganz lederig-häutig, gelbbraun. Typus des *D. Carthusianorum* 7

7. Bte. zu 2—6. St. undeutlich kantig. B. etwas bläulichgrün. Hügel, Raine; verbr. (fehlt U.) 6 . . **Carthusianorum L.**

— Bte. meist zu 12—25. St. deutlich kantig. B. grasgrün. Bte. dunkler. — D. congestus Bor. atrorubens Gaud. non All. — Alpenthäler; G. T. W. U. 7 . **vaginátus Chaix.**

— Bte. zahlreich. St. hoch, schlank. Kronb. mit kleinerer schmälerer Platte u. längerem Nagel als an den 2 vor. — Tess, (Ponte Tresa!) . . . **atrorubens All.**

8. (3). St. von sehr kurzen Haaren rauh, mehrblütig. Kelchschuppen 2—6 (meist 4), mit der pfriemlichen Granne wenigstens $^1/_2$ so lang als die Kelchröhre. Triften, Waldränder; G. T. V. (Aigle verschleppt) J. (Langenbruck bei Basel.) Z. (Hard bei Bülach), L. (Dagmersellen u. Reiden) S. (Ramsen). 6 . . **deltoides L.**

St. ganz kahl. 1—wenigblütig 9
9. Kelchschuppen mit der pfriemlichen Granne so lg. od. noch länger als die Kelchröhre. B. stumpf. St. 3—5 cm. — Hochalp., selten G. 7 **glacialis Hänk.**
— Kelchschuppen mit der kurzen fast 3eckigen Spitze 1/4 oder höchstens 1/3 so lang als die Kelchröhre . 10
10. Kronb. am Schlunde bärtig. Pflze lockerrasig. St. 10—15 cm. meist einblütig. — Felsige Orte; V. B. J. Z. S. A. (fehlt den Alp.); ausserdem bisweilen auf Mauern verwildert. 7. **caesius Sm.**
— Kronb. nicht bärtig 11
11. Pflze dichtrasig, die Aeste des Wrstocks verkürzt. B. am Rande rauh. St. 6—40 cm. D. Scheuchzeri et caryophylloides Rchb. — Hügel u. Felsen der Alp. und des südl. Jura bis in die Ebene herabsteigend. 6 . . . . **silvestris Wulf.**
— Pflze lockerrasig, die Aeste des Wrstockes verlängert. B. breiter als an vor., am Rande glatt od. nur gegen den Grund etwas rauh. St. 40—60 cm. — Südeuropa; in vielen Spielarten gebaut u. auf alten Mauern und Schlössern bisweilen halbverwildert. 6 . . . . † **Caryophyllus L.**

Anmerk. Bastarte; *D. barbatus — superbus* (Courtoisii Rchb., siehe NB. III. 5). *Carthusianorum — silvestris.* In Gärten nach *D. plumarius L., chinensis L.* etc.

90. Túnica. Felsnelke. X, 17.

1. Bte. zu 3—8 in einem kopffgen von häutg. Schuppen fast ganz eingehüllten Büschel. Dianthus prolifer L. — Hügel, Waldränder, nicht selten (fehlt G. U. A.). 6 . . . . . **prolifera Scop.**
— Bte. zerstreut, gestielt. Die ähnliche Gypsophila muralis hat deckblattlose K. Gypsophila Saxifraga L. — Hügel der wärmern Gegenden G. T. W. V. 7 **Saxifraga Scop.**

91. Gypsóphila. Gipskraut. X, 22.

1. Pflze 1jähr. St. 5—15 cm, dünn, aufrecht, fast vom Grunde an gabelästig, mit zerstreuten Bte. — Aecker, besonders nach der Ernte; verbr. 6, 8 . **muralis L.**
— Pflze mehrjähr. St. 10—25 cm, aus liegend. Grunde aufsteigend, mit oberwärts doldentraubig genäherten Bte. — Felsige Orte der Alp. u. Voralpen, mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend; Dôle u. Reculet im Jura. 5, 6 . . . . . **repens L.**

92. Vaccaria. Kuhkraut. X, 22.

1. Pflze 1jähr., kahl. Bte. hellrosenrot. Saponaria Vaccaria L. — Unter dem Getreide; hie u. da (fehlt G. L.) 6 . . . . . **parviflóra Mönch.**

93. Saponaria. Seifenkraut. X, 21.

1. St. fast aufrecht, 40—60 cm. K. bleichgrün od. etwas rötlich, kahl od. etwas behaart. 20—25 mm lg. — Raine. Hecken. Ufer; verbr. 7 **officinalis L.**
— St. ausgebreitet-ästig. 25—35 cm. K. rot. drüsenhaarig. 6—11 mm lg. — Felsige Abhänge der Alp. u. des Jura von unten bis 2000 m (fehlt U.) 5, 6 **ocymoides L.**

94. Cucúbalus. Traubenkopf. X, 19.

1. St. abstehend ästig, klimmend. Bte. grünlich. Gebüsche; Tess., Genf. 7 . . . . **báccifer L.**

95. Siléne. Leimkraut. X, 20. XXII, 26.

1. K. 20—30 nervig 2
— K. 10 nervig 4
2. K. kegelfg. oben verengert, mit 30 einfachen Nerven, kurzhaarig. Kronb. ausgerandet, rosenrot. — Chur, Genf (verschleppt). 6 . . . * **cónica L.**
— K. glockig oval, aufgeblasen, mit 20 vom Grunde an anastomosirenden (netzförmig verästelten) Nerven, kahl, Kronb. 2sp., weiss, seltener rötlich überlaufen. Typus der *S. inflata* 3
3. St. aufsteigend-aufrecht, mehr—vielblütig, 30—50 cm. S. spitzhöckerig.— Ungebaute Orte, Wegränder; überall. 6 . . . . **inflata Sm.**
— St. niederliegend, rasenbildend. 1—3blütig, 10—20 cm. S. stumpfhöckerig. — ? b. *S. glareosa Jord.* St. 3—5blütig. Kronb. am Schlunde mit 2 spitzen Krönchen, die bei a. u. S. inflata fehlen oder nur durch 2 undeutliche stumpfe Höcker angedeutet sind. — Geröll der Alp.; b. Jura. 7 **alpina Thom.**
4. (1). Bte. unvollkommen zweihäusig. Kronb. lineal. unget., ohne Spur von Krönchen, grüngelblich. S. Pseudo-Otites Bess. — Sandige Hügel; G. T. W. V. S. 6 . . . . . **Otites Sm.**
— Bte. zwitterig oder vielehig-zweihäusig (zwitterig u. eingeschlechtig). Kronb. vorn mehr od. weniger verbreitet, unget., 4zähnig od. 2sp., öfter mit Krönchen 5

5. Pflzen in dichten polsterfgen Rasen. St. sehr kurz oder fast 0, stets 1blütig. (Bte. rot. Alpenpflanze). Typus der *S. acaulis* 6
- Pflzen nicht in polsterfgen Rasen. St. 10—60 cm u. darüber. 1—vielblütig 7
6. K. am Grunde gestutzt, fast genabelt. Kapsel länglich-walzenfg., fast noch einmal so lang als der K. — b. *bryoides Jord.* K. am Grunde verschmälert. Kronb. nicht ausgerandet. Kapsel etwas kürzer. — Alp.; b. Albula, Jaman. 6. 7 . . **acaulis L.**
- K. am Grunde in den Btestiel verschmälert. Kapsel oval, den K. nicht od. kaum überragend. Wuchs dichtrasig, aretienartig. B. kürzer. Bte kleiner (K. 3—4 mm) u. blasser als an vor. S. polytricoides Zumagl. — Hochalp. 7 . . . **excapa All.**
7. K. kreisfg. kurz, verkehrtkegelfg (K. 3—4 mm) . 8
— K. röhrig, röhrig-glockig od. keulenfg. . . . 9
8. Kronb. (weiss) ausgerandet. S. ohne Kamm. B. eifg. die unt. nach dem Grunde verschmälert. St. gabligtrugdoldig. — Felsige Orte der Alp. u. Voralpen, bisweilen herabsteigend, selten auf Kalk; Passwang im Jura. 7 . . . . . **rupestris L.**
— Kronb. 4zähnig. S. am Rande mit einem Kamm von Stacheln. Vergl. Gatt. *Heliosperma*.
9. K. kahl 10
— K. behaart 11
10. Kronb. tief 2sp., oberseits weiss, unterseits grünlich. Bte. einzeln od. zu 2—3, langgestielt. B. lineal. Pflze mehrjähr., die St. dünn, rasig, 10—20 cm. — Kalkhügel der wärmeren Gegenden; G. T. W. (Simplon). 5 . . . . **Saixfraga L.**
- Kronb. ungeteilt, nur ausgerandet, schön rosenrot. Bte. zahlreich, büschlig-doldentraubig, mehr oder weniger gedrängt. B. eilänglich. Pflze 1jähr., die St. unter den obern Gelenken klebrig, 30—50 cm. — Felsige Orte, selten; T. W. V. B.; auch Zierpflanze. 6 . . . . . **Arméria L.**
11. Kronb. unget., dabei ganzrandig oder gezähnelt, seltener leicht ausgerandet, weisslich oder fleischfarben od. (b. *quinquevulnera L.)* blutrot, weisslich gesäumt. Bte. in einseitiger ährenfger Scheintraube. — Aecker, selten u. oft unbeständig. 6 . **gallica L.**
— Kronb. 2sp. od. 2teilig 12
12. St. 5—12 cm. Bte. einzeln od. zu 2—3 (selten 5), gross (K. 20—25 mm lg.) Kronb. oberseits hellrosenrot, unterseits blutrot. — Alp.; W. (Simplon, Nicolaithal, Hérens, Bagnethal, Praghorn). 7 . **valesia L.**

— St. 30—60 13
13. Pflze 1jähr. St. gabelig-trugdoldig. Vergl. *Melandrium noctiflorum.*
— Pflze mehrj. Bte. in einer Rispe 14
14. Rispe einseitswendig, die Bte. beim Aufblühen nickend. K. 8—12 mm lg. Kronb. mit spitzen Krönchen. Fruchtträger etwa $^1/_3$ so lang als die Kapsel. — b. *livida Willd.* Kronb. unterseits grünlich (Tess.) — Hügel, Waldränder; verbr. 6 **nutans L.**
— Rispe allseitswendig, pyramidal, die Bte. gerade hervorgestreckt. K. 18—20 mm lg. Kronb. ohne Krönchen oder nur mit kleinen Höckern. Fruchtträger so lang od. wenig kürzer als die Kapsel. — Wie vor.; Tess. 5 . . **italica Pers.**

96. Heliosperma. Strahlensame. X, 20.

1. St. lockerrasig, dünn. B. lineal, untere verkehrtlanzett. Kronb. milchweiss, 4zähnig! Silene quadrifida L. — Feuchte Kalkfelsen der Alp. u. Voralpen; Reculet im Jura. 7 **quadrifidum Rchb.**

97. Melándrium. Waldnelke. X, 20. XXII, 26.

1. Bte. zwitterig. Gr. 3. Kronb. schmutzig weisslich od. rötlich, Silene noctiflora L. — Aecker; verbr., doch nicht häufig. 6, 9 . . **noctiflórum Fr.**
— Bte. zweihäusig, Gr. 5 (seltner anomalisch 6—8) Lychnidis sp. auct. 2
2. Bte. weiss, sehr selten rötlich. Abends geöffnet u. etwas wohlriechend. Kapsel eikegelfg. mit gerade vorgestreckten od. etwas auswärts gebogenen Zähnen. S. stumpfhöckerig. M. album Garck. — Wegränder, Hecken; verbr. 6 . . . . **vespertinum Martens.**
— Bte. rot, sehr selten weiss, am Tage geöffnet, geruchlos. Kapsel kugelig-eirund, mit auswärts umgerollten Zähnen. S. spitzhöckerig. M. rubrum Garck. — Feuchte Gebüsche, Waldränder; verbr. 4, 5, früher als vor. . . **diurnum Crèp.**
Anm. *M. diurnum—vespertinum* (dubium Hamp.).

98. Viscária. Pechnelke. X, 20.

1. Kronb. unget. St. unter den obern Gelenken rotleimig-klebrig. 30—50 cm. Lychnis Viscaria L. — Hügel; G. T. W. V. J. L. Z. S. 5 **vulgaris Röhl.**

— Kronb. 2sp. St. nicht klebrig. 5—15 cm. — Alp.: G. W. O. 7 . . . . . **alpina Fr.***)

99. Lychnis. Lichtnelke. X, 20.

1. Kronb. rot, bis über die Mitte 4sp., mit linealen Zpfln. — Wiesen; überall. 5 **flos cúculi L.**
— Kronb. unget. od. halb 2sp. 2
2. Kronb. unget., höchstens schwach ausgerandet . 3
— Kronb. 2sp. (bekrönt) 5
3. Kelchzpfl. länger als die Kronb. Verzl. Gatt. *Agrostemma.*
— Kelchzpfl. kürzer als die Kronb. 4
4. St. nebst B. dicht weissfilzig. Kapsel 1fächerig, Coronaria tomentosa ABr. — Waldige Hügel; Locarno. Wall.; auch Zierpflze. 5 **Coronária L.**
— St. kahl, unter den obern Gelenken klebrig. Kapsel am Grunde 5fächrig. Vergl. Gatt. *Viscaria.*
5. (2). Bte. rot, zwittrig. Kapsel mit 5 Zähnen aufspringend. Pflze wollig-zottig. Sonnige Abhänge der Alp.: G. T. W. B. 7 . . **flos Jovis L.**
— Bte. weiss od. rot, zweihäusig. Kapsel mit 10 Zähnen aufspringend. Gatt. *Melandrium.*

100. Agrostemma. Kornrade. X, 24.

1. Kronb. violettrot, gestutzt od. leicht ausgerandet, kürzer als die Kelchzpfl! — Unter dem Getreide; überall. 6 . . . . . **Githago L.**

13. Alsineen.

101. Spérgula. Spark. X, 24.

1. B. fadenfg-lineal, scheinbar büschlig. — a. *vulgaris Boenngh.* S. mit anfangs weisslichen, später hellbraunen keulenfgen Papillen (Wärzchen) besetzt, übrigens schwarz. — b. *sativa Boenngh.* S. ganz schwarz, ohne Papillen. — Aecker verbr.; selten gebaut. 6 . . . . . **arvensis L.**

102. Spergulária. Schuppenmiere. X, 24.

1. Kelchb. weiss-trockenhäutig, mit einem grünen Mittelstreifen. Kronb. weiss. Tracht von Alsine

*) Weiter zu prüfen ist *V. helvetica Don.* eine Zwischenform von Zermatt.

tenuifolia. — Aecker: Coeuve K. Bern, Bruderholz K. Basel. 5 . . . **segetalis Fenzl**

— Kelchb. krautig-grün, am Rande häutig, Kronb. rot. Lepigonum rubrum Fr. Siehe NB. V. 70. — Sandige Orte, Triften, Wegränder, stellenweise; G. T. W. V. B. O. U. Z. (Aargau). 5. 6 **rubra Presl.**

103. Sagina. Mastkraut. IV, 23. X, 26.

1. Bte. 4zählig mit 4 Staubg., selten einzeln. 5zählig mit 5 Staubg. (Kronb. höchstens halb so lang als der K.) 2

— Bte. 5zählig mit 10 Staubg. 4

2. Mitteltrieb verkürzt, mit einer sterilen Centralrosette, die St. niederliegend, wurzelnd! B. wimperlos, selten (b. *bryoides Froel.*) wimperig-gezähnelt. — Feuchte Aecker, Wegränder, an Gräben; verbr. und bis in die Alpen. 5 . . **procumbens L.**

— Mitteltrieb entwickelt, Centralrosette 0, die St. aufrecht oder aufsteigend, nicht wurzelnd . . . 3

3. B. gewimpert. Kelchb. an der reifen Kapsel kreuzweis abstehend. — Aecker, Brachfelder; T. V. B. J. L. Z. S. 5 . . . . . **apétala L.**

— B. kahl oder am Grunde nur schwach gewimpert. Kelchb. der Kapsel angedrückt. Pflze dunkler grün und mehr ausgebreitet als an vor.; die 2 äussern Kelchb. mit einem deutlichern sich beim Trocknen meist einwärts biegenden Stachelspitzchen. S. depressa Schultz starg. patula Jord. filicaulis Jord. — Wie vor. und oft mit ihr und (od.) procumbens gemischt; Genf, Coeuve, Basel, Wilchingen. 5 . **ciliata Fr.**

4. (1). B. mit langer, grannenfger Stachelspitze, nebst dem obern Teil des St. und den sehr langen Btestielen behaart. — Veltlin; im untern Misox. 7 . **subulata Presl.**

— B. kurz, stachelspitzig 5

5. Obere Blätter auffallend verkürzt, mit knotenfgen Büscheln (verkürzten Zweigen) in den Winkeln. Kronb. noch einmal so lang als der K. — Auf Torfboden; hie u. da (fehlt G. S.) **nodosa Fenzl.**

— Obere B. nicht auffallend verkürzt . . . 6

6. Kronb. etwas kürzer od. kaum so lang als der K. Pflze kahl. Tracht der S. procumbens, aber Bte. 5zählig, Btestiele länger, Kelchb. der Kapsel angedrückt etc. Sp. macrocarpa Maly. — Alp., Voralp. und Jura. 6. 7 . . . **Linnaei Presl.**

— Kronb. $1^1/_2$—2mal so lang als der K. Pflze drüsenhaarig, mit ausläuferartigen Aesten. S. glabra Koch (nomen ineptum). – Alpen. St. Bernhard. 7 . **repens Burnat.**

104. **Buffonia.** Büffonie. IV, 23.

1. Tracht des Juncus bufonius. B. paniculata Delarb. tenuifolia Gaud. non L. – Kiesige Orte; W. (Charat. Ardon etc.) 7 . . . **macrosperma Gay.**

105. **Alsine** Miere. X, 26, 29. VIII, 23.

1. B. rundlich. eifg., eilanzett oder lanzett . . 2
— B. lineal oder pfriemlich 6
2. Kelchb. u. Kronb. 4. Staubg. 8. Pflze in dichten polsterfgen Rasen. B. stumpf. bei uns (b. *Rionii Grml.* – A. herniarioides Rion gewimpert. – Hochalpen; W. (im Ofenthal bei Matmark) und auf dem Allalinhorn). 7. 8 . . . **aretioides M. K.**
— Kelchb. und Kronb. 5. Staubg. 10 3
3. Kapsel 3klappig. S. am Rande mit einem Kamm von pfriemlichen Papillen. Pflanze kriechend-ausläuferartig. Kelchb. spitz, mehrnervig. – Alpen, selten; Graub., Simplon. 7 . **lanceolata M. K.**
— Kapsel 6klappig 4
4. Kronb. so lang od. länger als der K. Vergl. *Arenaria ciliata u. biflora.*
— Kronb. entschieden kürzer als der K. . . . 5
5. B. 12—18 mm lang, gestielt, die untern mit einem etwa eben so langen Stiel. S. mit einem Anhängsel. Gatt. *Moehringia.*
B. 2—4 mm lang, sitzend od. die untern in einen kurzen Stiel zusammengezogen. S. ohne Anhängsel. Gatt. *Arenaria.*
6. (1). Kronb. meist 0, seltner vorhanden, klein, borstenfg., grün od. weiss u. fast so lang als der K. Pflze in dichten, polsterförmigen Rasen. Cherleria sedoides L. — Hochalp. 7 . **Cherléri Fenzl.**
— Kronb. stets vorhanden 7
7. Kelchb. lineal-länglich. abgerundet stumpf. Kronb. 2mal so lang als der K. Typus der *A. laricifolia* 8
— Kelchb. eilanzett, lanzett oder lanzett-pfriemlich, spitz oder zugespitz, selten länglich-lineal, stumpflich, aber dann die Kronb. wenig länger als der K. 9
8. K. drüsenhaarig, am Grunde durch den oberwärts verdickten Btestiel verdünnert. Kapsel $^1/_3$

länger als der K. S. $1^1/_2$ mm, am Rande mit gezacktem Kamm. St. 1—5blütig. A. Bauhinorum Gren. — Jura (Reculet, Dôle). 7 **linifiora Heg.**

— K. drüsenlos, am Grunde gestutzt. Kapsel so lang oder kaum länger als der K. S. kleiner (kaum 1 mm), am Rande kurzhöckrig. St. öfter rispig. A. striata Gren. — Alp.: fast ganze Centralkette. 7 **laricifolia Crantz.**

9. Kelchb. knorpelig-weiss, auf dem Rücken mit 2 grünen (bisweilen fast zusammenfliessenden) Nerven durchzogen 10

— Kelchb. grün oder nur am Rande trockenhäutig . 11

10. Kronb. wenig kürzer als der K. Bte. an der Spitze der St. büschlig-doldentraubig. Pflze mehrjährig; St. zahlreich. rasig. A. rostrata Koch. — Alpen; G. W. 7, 8 . . . . . **mucronata L.**

— Kronb. nur $^1/_3$ so lang als der K. Bte. dichtbüschlig, an der Spitze der St. u. der blattwinkelstgen verkürzten Aeste. Pflze 1jähr.: St. einzeln od. wenig zahlreich, steif. Kelchb. feiner zugespitzt als an vor. A. fasciculata M. K. — Hügel; T. W. V. J. 7 **Jacquini Koch.**

11. Kronb. meist kürzer als der K. (Pflze 1jährig, ästig, vielblütig.) Typus der *A. tenuifolia* . . 12

— Kronb. etwa so lang oder etwas länger oder kaum kürzer als der K. 13

12. Kelchb. eilanzett, kürzer als die Kapsel. Pflanze kahl oder zerstreut drüsenhaarig, locker, ästig, mit aufsteigenden Aesten. — Aecker der ebeneren Schweiz; ziemlich verbr. 6 **tenuifolia Crantz.***)

— Kelchb. lanzett-pfriemlich, feiner zugespitzt als an vor., länger als die Kapsel. Pflze dicht-drüsenhaarig, selten (ob bei uns?) kahl, vom Grunde an ästig, mit fast aufrechten Aesten. A. hybrida Reut.? an Jord.? — Wie vor., auf Kies- und Sandboden, selten; Montorge, Chatelaine? 5, 6 **viscosa Schreb.**

13. Kapsel 6klappig. Vergl. *Moehringia polygonoides* u. *Arenaria grandiflora.*

— Kapsel 3klappig 14

14. B. nervenlos oder 1nervig. Pflanze kahl oder nur Btestiele behaart 15

— B.. wenigstens im getrockneten Zustande, deutlich 3nervig. Pflanzen mehr oder weniger, wenigstens oberwärts, drüsenhaarig 16

—

*) Wohl Art ist *A. laxa Jord.* Bte. kleiner. Kelchblätter feiner zugespitzt, Kapsel schlanker. Kahl oder (A. hybrida Rap. an Jord?) drüsenhaarig. Wuchs lockerer als an viscosa, mit längern mehr abstehenden Aesten. Nur im südwestl. Geb.

15. Btestiele auffallend verlängert. 15—35 mm. kahl, meist zu 3—5. Tracht einer Sagina, aber Kapsel 3klappig. — Torfsümpfe des Jura (Waadt, Neuenburg). 7 . . . . . **stricta Wahlnb.**
— Btestiele kurz, 5 mm. behaart. zu 1—2. Arenaria sphagnoides Thom. — Hochalpen, sehr selten: G. W. V. (Val Muranza, Alesse, Paneyrossaz). 6 . **biflora Wahlnb.**
16. Aeste des Wrstocks fast holzig, schwärzlich. B. schmal lineal, dick, meist einseitig gekrümmt. Aeussere Kelchb. 5—7nervig, mit jedoch nicht so scharf begrenzten Nerven als an folgender. St. meist 1—2blütig. — Hochalp.: G. T. W. U. 7 . . **recurva Wahlnb.**
— Aeste des Wrstocks dünner, nicht holzig. B. lineal-pfriemlich, flach, meist gerade. Kelchb. alle 3nervig, mit scharf begrenzten Nerven. St. 3—vielblütig. — b. *alpina* (A. Gerardi Wahlnb.) Pflze dichtrasig. St. 1—3blütig. — c. *nivalis Fenzl.* (A. sedoides Froel). Pflze dichtrasig. St. stets 1blütig. B. kürzer, breiter, kahl. — Alp, Voralp.: Reculet und Colombier im Jura: c. Calanda, Lavirums. 7 **verna Bartl.**

106. Moehringia. Moehringie. X. 26. VIII, 23.

1. B. gestielt, eifg. od. eilänglich, 3—5nervig. Kronb. kürzer als der K. — Hecken, Gebüsche: überall. 5 **trinervia Clairv.**
— B. ungestielt, lineal oder lineal-fadenfg., nervenlos. Kronb. länger als der K. 2
2. Kelchb. spitz. 4. Staubg. 8. Gr. 2. B. fadenfg. Btestiele 10—25 mm. — Felsige, schattige Orte der Alp., Voralp. und des Jura, bis an den Fuss der Berge. 5, 6 . . . . . **muscosa L.**
— Kelchb. stumpf. 5. Staubg. 10. Gr. 3. B. lineal, Btestiele 5—8 mm. M. sphagnoides Rchb. (hochalpine Zwergform, ähnelt Alsine biflora, aber Fr. 6klappig). — Alp. 7 . **polygonoides M. K.**

107. Arenária. Sandkraut. X, 26.

1. B. lanzett-pfriemlich, in eine steife Granne zugespitzt, unterseits mit einem starken Nerven, am Rande (durch die randstgen Seitennerven) verdickt. Kronb. noch einmal so lang als der K. — Jura (Chasseron, Suchet); Salève. 5, 6 **grandiflora All.**
— B. rundlich, oval oder länglich-lanzett, unterseits meist mehrnervig 2
2. Kronb. etwas länger als der K. 3

— Kronb. wenigstens $^1/_3$ kürzer als der K. Pflzn. 1jähr. Typus der *A. serpyllifolia* . . . 4

3. B. fast rundlich, sehr stumpf, kurz gestielt. Btestengel kurz, 1—2blütig, aus niedergestreckten, ausläuferartigen Aesten. — Hochalp.: nicht häufig. 7 **biflóra L.**

— B. eilanzett oder länglich-lanzett, spitzlich, in den kurzen, gewimperten Blattstiel zusammengezogen. Pflze mehrjähr, mit zahlreichen, nicht blühenden. Trieben. St. 1—mehrblütig. — b. *densior* (A. multicaulis Wulf.). Nichblühende Triebe sehr zahlreich, St. kurz, 1—2blütig. — Alp., Jura? 7 **ciliata L.**

— Ebenso, aber Pflze 1jähr. od. überwinternd-1jähr., ohne nichtblühende Triebe. St. höher, mehr- bis vielblütig. A. ciliata laxior Grml. A. ciliata jugensis Genty. — Lac de Joux. 6 . . **gothica Fr.**

4. Der trockenhäutige Rand der innern Kelchblätter höchstens $^1/_2$ so breit als der mittlere krautige Teil des Kelchblattes. Pflze niedrig, gelbgrün: Haare etwas länger als an folgender, Bte. bedrängter, Kelchb. feiner zugespitzt. — Hochalp.; G. W. 7 **Marschlinsii Koch.**

— Der trockenh. Rand der innern Kelchb. so breit als der mittlere krautige Teil des Kelchblattes . 5

5. Kelchb. eilanzett. Kapsel eirund, unterwärts stark bauchig. A. sphaerocarpa Ten. — Aecker. Mauern: überall. 5 . . . . . **serpyllifolia L.**

— Kelchb. lanzett, schmäler als an vor. Kapsel ovallänglich. Pflze in allen Teilen zarter als vor., Bte. kleiner. — Wie vor., und oft mit derselben, besonders in den wärmen Gegenden, doch seltener. 5 . **leptocládos Guss.**

108. Holosteum. Spurre. V, 145. III, 82.

1. Pflze bläulichgrün, oberwärts drüsenhaarig. — Grasplätze und Mauern der wärmern Gegenden; G. W. V. J. Z. S. 4 . . . . **umbellatum L.**

109. Stellária. Sternmiere. X, 27. V, 145. III, 82.

1. St. stielrund. B. kahl, länglich-lanzett, untere nach dem Grunde verschmälert. Vgl. *Cerastium trigynum*.

— St. stielrund. B. eifg. oder herzeifg. untere gestielt 2

— St. 4kantig. B. lineal oder länglich-lanzett, alle sitzend oder bei uliginosa am Grunde fast stielfg. verschmälert 4

2. Kronb. fast noch einmal so lang als der K. St. ringsum behaart. — Feuchte schattige Orte, besonders der Berge und Voralpen. (fehlt S.) 6 . . **némorum L.**
- Kronb. kürzer oder kaum so lang als der K. oder 0. St. einreihig-behaart. Typus der *St. média* 3
3. Kronb. kürzer als der K. — Wegränder, Mauern. Gartenland; überall. 3—9 . . **média Cirill.**
- Kronb. 0. Pflze vielstenglig, blassgrün Stengelb. häufig gestielt, Btestiele ringsum zottig. Gr. äusserst kurz. St. Boraeana Jord. — Wie vor., aber seltener W. V. Freibg.? . . . . **pallida Piré.**
4. (1). Deckb. krautig. Kronb. gross, etwa halb 2sp. B. lineal-lanzett. fast vom Grunde an geradlinig verschmälert-zugespitzt. — Hecken. Gebüsche selten: T. V. J. L. Z. 6 . . . . . **Holóstea L.**
- Deckb. trockenhäutig. Kronb fast bis auf den Grund 2tlg. 5
5. Kronb. entschieden kürzer als der K. B. länglich-lanzett. St. glacialis Lagg. (kleinblättrige Form). — In feuchten Wäldern an Quellen; verbr. (fehlt S.) 6 **uliginosa Murr.**
— Kronb. etwa so lang oder länger als der K. B. lineal oder lineal-lanzett 6
6. St. oberwärts an den Kanten und die B. am Rande von sehr feinen Zäckchen rauh. Deckb. am Rande kahl. — Feuchte waldige Orte; Engadin bei Celerina und zwischen Samaden und Bevers auf der rechten Innseite! . . . . . **Friesiana Ser.**
— St. und B. glatt 7
7. Deckb. am Rande kahl. St. ziemlich aufrecht. B. meist bläulichgrün. St. glauca With. — Sumpfwiesen; Bimmingerried K. Schaffh. noch 1880! Biel? 6 **palustris Ehrh.**
— Deckb. am Rande gewimpert. St. ausgebreitet od. (zwischen Gras und Gebüsch) aufgerichtet. B. gras-, selten bläulichgrün. — Hecken. Wiesen; verbr. 6 **gramínea L.**

110. Cerástium. Hornkraut.

X, 26, 27. V, 149. IV, 23.

1. Kronb. ungeteilt oder leicht ausgerandet. Kapsel kürzer oder kaum länger als der K. (Pflze 1jähr., bläulichgrün, ganz kahl). *Moenchiae* spec. auct. . 2
— Kronb. mehr oder weniger tief 2sp. Kapsel meist deutlich länger als der K. Bte. 5zählig . . 3
2. Bte. 4zählig. Kronb. kürzer als der K. St. 3—5

cm. 1—4blütig. Mönchia erecta Fl. Wett. — Dürre Orte; Genf. 5 . . . **quaternellumFenzl.**

— Bte. 5zählig. Kronb. fast noch einmal so lang als der K. St. 20—30 cm, 3—vielblütig. — Wie vor.; transalp. Schwz. 6 . . . . **manticum L.**

3. Gr. 3 (selten anomalisch 4 oder 5). Bte. kahl, lineallanzett. Deckb. krautig. Stellaria cerastioides L. — Alp. 7 . . . . . **trigynum Vill.**

— Gr. 5. B. behaart 4

4. Kapsel eirund; Klappen paarweise zusammenhängend. Vergl. Gatt. *Malachium.*

— Kapsel walzlich oder walzlich-kegelfg.! Klappen gleichfg. getrennt 5

5. Bte. klein, die Kronb. kürzer oder so lang oder kaum etwas länger als der K. (nicht über 8 mm lg.), selten 0. Pflzn. 1—2jähr. (nur triviale einige Jahre dauernd) 6

— Bte. ziemlich gross, die Kronb. $1^1/_2$—2mal so lang als der K. Pflzn. mehrjähr., neben den blütentragenden St. zahlreiche nichtblühende rasenbildende Triebe 10

6. Deckb. bis in die Spitze krautig u. behaart, höchstens an den Seitenrändern schmal trockenhäutig u. kahl, die Haare über die Spitze bärtig hinausragend. Kronb. od. Staubf. gewimpert . . . 7

— Deckb. am Rande u. an der Spitze trockenhäutig u. kahl, die Haare des Rückens nicht über die trockenhäutige Spitze hinausragend. Kronb. und Staubf. kahl 8

7. Fruchstiele so lang oder kürzer als der K.; Pflze gelbgrün, kurzhaarig, mit oder ohne beigemengte Drüsenhaare. C. viscosum Gaud. — Brachäcker, Wegränder; verbr. 5 . **glomeratum Thuill.**

— Fruchtstiele 2—3mal so lang als der K. Pflze langhaarig-grau, mit od. (seltener) ohne Drüsenhaare. — Wie vor., aber seltener (fehlt G. U. L. A.) 5 **brachypetalum Desp.**

8. Pflze 2—mehrjähr. St. 10—40 cm, meist drüsenlos, die seitlichen am Grunde zuletzt wurzelnd, Bte. grösser als an den 2 vor. u. 2 folgd. S. deutlicher bekrönelt. — Grasplätze, Wegränder; überall. 5, 9 **triviale Link.**

— Pflzen 1—2jähr. St. 5—15 cm, meist drüsig-klebrig, nie wurzelnd. Kelchb. spitzer als an vor. . . 9

9. Deckb. alle breit (auf $^1/_3$ oder fast $^1/_2$) trockenhäutig berandet. Fruchtstiele herabgeschlagen. Grasplätze. Hügel; nicht überall (fehlt A. U.) 4 **semidecandrum L.**

— Untere Deckb. krautig, ohne od. fast ohne häutigen Rand, die obern schmal trockenhäutig berandet. Fruchtstiele geneigt oder wagrecht. C. pumilum Curt. ex Babgt. — Wie vor.: aber seltener; W. V. B. J. A.; 4 . . . . **glutinosum Fr.**

10. (5). Deckb. alle ganz krautig, den Stengelb. ähnlich. S. berandet. Typus des *C. latifolium* . 11

— Deckb. am Rande mehr od. weniger trockenhäutig. S. unberandet 12

11. Kronb. weit beckenfg, mehr als 2 mal so lang als der K. Kapsel am Grunde aufgetrieben, etwas gekrümmt. S. 2—3 mm. — Hochalp., wie es scheint nur auf Kalk. 7. 8 . . . **latifolium L.**

— Kronb. wie bei vor., aber nie mehr als 2 mal so lang als der K. Kapsel am Grunde eirund, gekrümmt. S. $1^1/_2$—2 mm. B. weicher, stumpfer Btestiele kürzer als an vor. C. subacaule Heg. glaciale Gaud. — Hochalpen, wohl nur auf kieselreichem Gestein; G. W. U. 7, früher als vor. . . . **uniflórum Murith.**

— Kronb. glockig, weniger offen als an den 2 vor., den K. höchstens $^1/_3$ überragend. Kapsel fast walzlich, gerade. S. 1—$1^1/_2$ mm, Wuchs lockerer, B. schmäler, Btestiele länger. C. pedunculatum Gaud. — Hochalp., gern in der Nähe der Gletscher, bisweilen neben uniflorum, nur auf den Centralalpen. 7, früher als latifolium . . . . **filiforme Schleich.**

12. B. länglich, meist ohne Blattbüschel. Kronb. flach geöffnet, gerade. St. 1—5blütig. Haare lang, geschlängelt. — b. *lanatum Lam.* B. dicht weisswollig. — Hochalp., nicht häufig. 7 **alpinum L.**

— B. lineal- oder lineal-lanzett, meist mit Blattbüscheln in ihren Winkeln. Kronb. glockig-abstehend (auswärts gekrümmt). St. 5—15 (seltener 2—1) blütig 13

13. Pflze dicht weissfilzig. C. repens Koch. — An Mauern; Vevey! Bevieux! Ponte Tresa! (wohl verwildert, doch in Italien weit verbr.) . . . **tomentosum L.**

— Pflze nicht weissfilzig. — b. *strictum Hänk.* Pflze kahler, dichterrasig, mehr aufrecht. — c. *viscidulum Grml.* Pflze dicht klebrig-drüsenhaarig, B. breiter, kürzer (Zermatt). Siehe auch N. B. V. 71. — Wegränder, Hügel; verbr. b. Alpenform. 5—7 . . **arvense L.**

111. Maláchium. Weichkraut. X, 27.

1. B. herzeifg. Von Stellaria nemorum sogleich durch 5 Gr. u. sitzende ob. Stengelb. zu unterscheiden. Stellaria pentagyna Gaud. — Feuchte Orte, Hecken, Gräben: verbr. 6 . . . . **aquaticum Fr.**

14. Elátineen.

112. Elatine.. Tännel. VIII, 23. VI, 33. III, 80.

1. B. quirlstg., sitzend. St. 15—20 cm, bei der Landform aufrecht. — Ueberschwemmte Orte; früher bei Basel, Konstanz. 8 . . * **Alsinastrum L.**
— B. gegenständig, gestielt. St. 3—10 cm, niederliegend 2
2. Bte. sitzend oder sehr kurz gestielt, 4zählig. S ungleichschenklig-hufeisenfg. gekrümmt. — Wie vor.; Paradis bei Konstanz. 1862. Veltlin, Aostathal. 8 . . . . . **Hydropiper L.**
— Bte. gestielt, 3zählig. S. schwach gekrümmt E, paludosa Seub. p. — Wie vor.: Versoix am Genfersee (ob noch?). 9 . . **hexandra Dec.**

15. Lineen.

113. Linum. Lein. V, 149. XVI. 4.

1. B. (wenigstens teilweise) gegenstg., untere verkehrteifg., obere lanzett. Kronb. weiss, am Grunde gelblich. — Wiesen; überall. 6 **cathárticum L.**
— B. wechselstg., lineal oder lineal-lanzett. Kronb. blau oder rötlich 2
2. Kelchb. am Rande drüsig-gewimpert. Bte. hellrötlich. — Sonnige steinige Hügel; hie und da (fehlt G. U. L. A.) 6 . . . **tenuifolium L.**
— Kelchb. am Rande drüsenlos. Bte. blau . . . 3
3. Pflze 1jähr.: St. einzeln. N. keulenfg. Flachs. Gebaut. 6 . . . † **usitatissimum L.**
— Pflze. mehrj.; St. mehrere. N. kopffg. L. montanum Schleich. — Alp.; G. W. V. B. O. U. A.; Dôle u. MTendre im Jura 6 . . **alpinum L.**

114. Radíola. Zwerg-Lein. IV, 22

1. B. gegenstg., eifg. Pflze sehr klein, trugdoldigverästelt. — Feuchte sandige Orte; bei Basel noch 1886. 7 . . . . . **linoides Roth.**

16. Malvaceen.

115. Malva. Malve. XVI, 9.

1. Stengelb. meist bis zum Grunde handfg. 5teilg. mit eingeschnitten-gezähnten oder fiederspaltigen Abschnitten 2
– Stengelb. handfg. 5- (3—7) lappig 3
2. Aussenkelchb. länglich-lineal. Haare auch am obern Teil des St. meist einfach, abstehend. — Wegränder: hie und da. 6 . . . **moschata L.**
– Aussenkelchb. eifg. oder eilänglich. Haare zum Teil ästig oder sternförmig, mehr oder weniger angedrückt. — a. Stengelb. bis zum Grunde 5teilig. — b. *fastigiata Cav.* (Bismalva Bernh. Rchb.) Stengelb. kaum bis zur Mitte 5sp., obere 3sp., mit vorgezogenem Mittellappen. — Wie vor. 6 . **Alcea L.**
3. Aussenkelchb. eilänglich. Kronb. hellrot mit dunklern Streifen. 3—4 mal so lang als der K. — Wegränder, Schutt: verbr. 6 . . . **silvestris L.**
— Aussenkelchb. lineal-lanzett. Kronb. blassrötlich, etwa 2 mal so lang als der K. M. vulgaris Fr. — Wie vor.; überall. 6 . . **neglecta Wallr.**

Anmk. *M. mauritiana L.* wie silvestris, aber Kronb. dunkler, seichter ausgerandet: St. aufrechter, fast kahl und *M. crispa L.* (Btestiele sehr kurz, B. am Rande kraus) bisweilen auf Schutt verwildert. M. borealis Wallm. angeblich im Tessin.

116. Althäea. Eibisch, XVI, 9.

1. Bte. kurz gestielt, zu mehrern! Pflze. mehrjähr. mit sammetartigem Filz bedeckt. — Sumpfige Orte; selten und wohl nur verwildert. 6 . . **† officinalis L.**
— Bte. ziemlich lang gestielt, zu 1—2 Pflze 1jähr., von abstehenden Haaren steifhaarig. — Aecker, selten; W. V.; ausserdem bisweilen verschleppt. 6. **hirsuta L.**

Anmk. *M. rosea Cav.*, Stock- od. Pappelrose, häufig in Gärten.

17. Tiliaceen.

117. Tilia. Linde. XIII, 9.

1. Bte. mit 5 Nebenkronb. oder blattartig verbreiteten Staubf., Staubg. 50—70 2

— Bte. ohne Nebenkronb. Staubg. 20—40 . . 3
2. B. unterseits von Sternhaaren dicht weissfilzig. T. argentea Desf. Silber-L. — Zierbaum aus Ungarn. 7. † **tomentosa Mönch.**
— B. unterseits grün, fast kahl (noch grösser als an platyphylla). — Zierbaum aus Nordamerika. 7 . † **americana L.**
3. B. unterseits auf der ganzen Fläche mehr oder weniger weichhaarig, übrigens gleichfarbig grün oder nur etwas blasser, in den Nervenwinkeln mit weisslichen Bärtchen. Trugdolden 2—3- (selten —5-) blütig, hängend. T. grandifolia Erh. Siehe *T. vitifolia Host.* S. B. G. 1891, 91. — Wälder; verbr. 6 . . . . . **platyphylla Scop.**
— B. (kleiner als an vor.) beiderseits kahl unterseits blaugrün, in den Nervenwinkeln mit rostfarbigen Bärtchen, Trugdolden 7—11-, (seltener 5—3-) blütig, vorgestreckt. T. parvifolia Ehrh.*) —Wie vor. 6, aber etwa 14 Tage später . . **ulmifolia Scop.**

18. Hypericineen.

118. Androsaemum. Grundheil. XVIII, 1.

1. St. mit 2 Längsleisten. Kelchb. ganzrandig. — Feuchte Orte; Lugano. 6 . **officinale All.**
Anmk. *A. elatum* (grandifolium Rchb. non Chois. H. anglicum Bert.) mit längern Gr., schmälern B. und mehr länglicher Frucht, kommt bei Sitten verwildert vor!

119. Hypéricum. Hartheu. Johanniskraut. XVIII, 1.

1. B. zu 3—4 quirlig, lineal. — Sonnige felsige Abhänge; Urnersee, Mythen, Muotathal, Wiggis K. Glarus. 6 . . . . . **Coris L.**
— B. gegenstg., eiförmig bis länglich-lineal, selten lineal 2
2. St. niederliegend, dünn, zahlreich, ausgebreitet (an kleinen Exemplaren auch wohl fast aufrecht), 5—15 cm. Staubg. 15—20. — Lichte Waldstellen, Aecker nach der Ernte; hie und da. 6 **humifusum L.**
— St. aufrecht oder fast aufrecht, derb, 30—60 cm. Staubg. 50—70 3

*) *T. vulgaris Hayn.* (intermedia Dec.) scheint ein Bastard zwischen platyphylla und ulmifolia kommt gebaut und angeblich im K. Waa. und bei Weesen auch wild vor.

3. Kelchb. ganzrandig 4
– Kelchb. drüsig-gezähnt oder gefranst . . . 6
4. St. mit 2 Längsleisten. B. länglich-oval, mit zahlreichen durchscheinenden Punkten, fast ohne anastomosirende Seitennerven. Kelchb. zugespitzt. – b. *veronense Schrank.* B. fast lineal: Kelchb. weniger spitz. Wegränder, lichte Waldstellen. Hügel: überall: b. im südwestl. Gebiet (Martigny!) 7 **perforatum L.**
– St. mit 4 Längsleisten (bei quadrangulum) zwei davon oft nur schwach angedeutet . . . 5
5. Längsleisten des St. schwach. B. am Grunde etwas verschmälert, ohne oder nur die obern mit wenigen durchscheinenden Punkten. Kelchblatt eliptisch, stumpflich oder die 2 innern schmäler und etwas spitz. Kronb. goldgelb, schwarz gefleckt. Waldränder und feuchte Orte, besonders der Berggegenden; nicht häufig. 7 . **quadrángulum L.***)
Längsleisten des St. fast flügelfg. B. halbumfassend, mit zahlreichen durchscheinenden Punkten aber weniger anastomosirenden Seitennerven als an vor. Kelchb. lanzett, zugespitzt. Kronb. hellergelb u. kleiner als an vor., meist ungefleckt. – Gräben: überall. 7 . . **tetrápterum Fr.**
6. (3). Kelchb. ziemlich lang drüsig-gefranst, die Fransen an der Spitze schwach kolbenfg. verdickt. St. oberwärts mit 2 Längsleisten. B. netzaderig, oder durchscheinende Punkte. – Höherer Jura (Chasseron bis Reculet) Col de Chézery K. Wall. 7 . . . . . **Richéri Vill.**
– Kelchb. kurz drüsig-gezähnt. Stengel stielrund. B., wenigstens obere, mit durchscheinenden Punkten . 7
7. Kelchb. verkehrteifg., sehr stumpf mit fast sitzenden Drüsen. – Wälder, Hügel, selten; fast nur im nördl. Gebiet (Lenzburg, Baden, Rheinfelden, Feuerthalen, Ermatingen, Wilchingen). 7 . . **pulchrum L.**
– Kelchb. lanzett, spitz, mit gestielten Drüsen . 8
8. Pflze. kahl. Bte. fast geknäuelt, – Wälder; verbr. 6 **montanum L.**
– Pflze behaart. Btestand lockerer. – Wie vor. 6 **hirsutum L.**

Anmk. Bastart; *H. quadrangulum – tetrapterum* (Wädensweil: Burnat!) *perf.-quadr.*

*) *Zu fahnden auf H. Desetangsii Lam. em. Bonnet. Kr. u. St. wie an quadr., aber letztere viel- und langästig, Kelchb. schmäler, alle lanzett und spitz oder 2 derselben etwas stumpf; S. schwarz (nicht hellbraun). Eine dem tetrapterum sich nähernde Form: H. Linnaeanum Callay (intermedium Bellynck, non Steud.)*

19. Acerineen.

120. Acer. Ahorn. VIII, 9. XXII. 10.

1. Btestand eine verlängerte etwas ästige überhängende Traube. B. unterseits graugrün, matt. Bergahorn. — Bergwälder: verbr. 4 . **Pseudoplátanus L.**
— Btestand doldentraubig oder zuletzt etwas traubig verlängert 2
2. B. papierartig-dünn, mit in eine lange Spitze ausgezogenen und durch runde Buchten getrennten Abschnitten, unterseits fast gleichfarbig u. glänzend (platanenartig). Spitzahorn. Lenne. Wie vor.; etwas früher . . . . **platanoides L.**
— B. derber, mit stumpfen oder doch nicht in eine lange Spitze ausgezogenen Abschnitten . . . 3
3. B. 3lappig, ledrig, mit fast ganzrandigen Lappen. — Gebüsche; Fort de l'Ecluse bei Genf. 4 . . * **monspessulanum L.**
— B. 5lappig (die 2 untern Lappen bisweilen nur angedeutet) 4
4. Doldentrauben aufrecht. Flügel der Fr. fast wagrecht ausgespreizt. Feldahorn. Massholder. — Wälder, Gebüsche; verbr. 5 . . . **campestre L.**
— Doldentrauben zuletzt hängend. Flügel der Fr. gleichlaufend oder wenig auseinander tretend. A. Opalus Mill. — Bergwälder des westl. und südwestl. Gebiets, besonders im Jura. 4 **opulifolium Vill.**

Anmk. Cult.: *A. negundo L.* Eschenahorn. — Aus der Fam. der Hippocastaneen sind zu nennen: *Aesculus Hippocastanum L.*, Rosskastanie (Kronb. kurz benagelt, aus weiss, rot und gelb gescheckt; Fr. stachlig), *A. Pavia L.* (Kronb. lang benagelt, rot; Fr. stachellos). *A. lutea Wangh.* (wie vor., aber Kronb. gelb) etc.

20. Ampelideen.

121. Vitis. Weinstock, Rebe. V, 7.

1. B. 3—5lappig, zuletzt kahl werdend. Bte. an der verwilderten Pflze (v. silvestris Gmel.) unvollstg. zweihäusig. — Gebaut u. bisweilen verwildert. 6. † **vinífera L.**

Anmk. *V. Labrusca L.* im Tess. gebaut. — *Ampelopsis quinquefolia R. Sch.*, Zierstrauch aus Nordamerika mit im Herbst blutrot sich färbendem Laub zur Bekleidung von Lauben und Mauern gebaut.

21. Geraniaceen.

122. Geránium. Storchschnabel. XVI. 10. X, 8.

1. Kronb. an der Spitze gespitzt, abgerundet oder gestutzt 2
— Kronb. an der Spitze deutlich angerandet od. 2sp. 9
2. Kronb. benagelt oder am Grunde lang keilfg. verschmälert, kahl. Pflzn. 1jähr., mit spindeliger Wr. 3
— Kronb. ohne oder mit kurzem undeutlichem Nagel, am Grunde gewimpert. Pflzn. mehrjähr., mit schiefem oder wagrechtem Wrstock . . . 5
3. B. im Umriss eckig, handfg. zerschnitten; Abschnitte 1—2fach fiedersp., der mittlere gestielt! Kelchb. begrannt. — b. *purpureum Vill.* Bte. kleiner Staubk. vor dem Verstäuben gelb (statt braunrot), Pflze. fast geruchlos. (Vevey und wohl anderwärts. Siehe NB. IV. 3. Schattige Orte, an Mauern; überall. 5 . . . . . **Robertianum L.**
— B. im Umriss rundlich, handfg.-gelappt oder -gespalten; Lappen nicht oder kaum die Mitte erreichend, stumpf oder gestutzt, vorn kurz 3—5sp. Kelchb. stachelspitzig 4
4. S. glatt. Kelchb. querrunzlig. Pflze fast kahl. — Felsige schattige Orte, selten; W. V. J. 5 . . **lucidum L.**
— S. netzfg.-grubig (molle und pusillum haben glatte S. u. deutlich ausgerandete Kronb.) Kelchb. nicht querrunzlig. Pflze. weichhaarig. — Steinige Orte, Wegränder; nicht überall (fehlt G. U. L. A.) 4 . **rotundifolium L.**
5. (2). Kelchb. stachelspitzig. Frchen oberwärts mit 2—3 tiefen Querfalten. S. glatt. B. alle wechselstg. a. *fuscum L.* Bte. schwarzviolett. — b. *lividum L'Herit.* Bte. schmutzig-lila. — Gebüsche, Wiesen nicht häufig und fast nur im westl. Gebiet. 5. 6 **phaeum L.**
— Kelchb. begrannt. Früchtchen nicht querfaltig. S. fein punktiert. Meiste B. gegenstg. . . . 6
6. St. ausgebreitet, oberwärts mit rückwärts gerichteten drüsenlosen Haaren. Bte. purpurn. Frtstiele mit aufwärts gerichtetem K. hinabgeschlagen. — Sumpfige Orte, Hecken, Gräben; verbr. 7 . . **palustre L.**
— St. aufrecht, oberwärts mit meist drüsentragenden Haaren 7
7. Kronb. weiss, rot geadert. Fruchtstiele aufrecht, drüsenlos. B. handfg. get. G. aconitifolium L'Herit.

— Granitalp.: G. W. (Engadin; Nicolai- und Einfischthal. St. Bernhard. Fully, Praghorn). 7 . . . **rivulare Vill.**

— Kronb. violettrot oder blau. Fruchtstiele drüsenhaarig 8

8. Frstiele mit dem K. aufrecht. B. handfg. gesp. — Aendert: Kronb. kürzer; Staubk. gelb (v. brachystemon God.) — Waldwiesen; verbr. 6 . . . **silvaticum L.***)

— Frstiele mit abwärts gerichtetem K. hinabgeschlagen, zuletzt wieder aufrecht. B. handfg. get. — Fruchtbare Wiesen; S. (an vielen Orten) Z. (Berlingen K. Thurg.) Tess.? 5. im Herbst nochmals! . . . . . **pratense L.**

9. (1). B. bis od. fast bis auf den Bstiel get. (Kelchb. begrannt) 10

— B. nicht od. kaum über die Hälfte gesp. . . 12

10. Btestandstiele 1blütig! Kronb. 20 mm lg. S. fein punktiert. Pflze von langen abstehenden drüsenlosen Haaren rauhaarig. — Sonnige steinige Hügel; verbr. 6 . . . . . **sanguineum L.**

— Btestandstiele (wie bei allen übrigen Arten) 2- (nur ausnahmsweise 1- od. 3-) blütig. Kronb. 5—10 mm lg. S. netzfg.-grubig! 11

11. Btestandstiele schlank, länger als das B. Fruchtschnäbel kahl od. mit vorwärts gerichteten drüsenlosen Haaren. St. abwärts angedrückt-behaart. — Felder, Schuttstellen; verbr. 6 **columbium L.**

— Btestandstiele kürzer als das B. Fruchtschnäbel mit abstehenden drüsentragenden Haaren. St. abstehend-kurzhaarig. — Wie vor. 6 **dissectum L.**

12. (9). B. im Umriss eckig; Abschnitte fast rautenfg. zur Spitze verschmälert. (Früchtchen behaart) 13

— B. im Umriss rundlich; Abschnitte verkehrteifg., stumpf od. gestutzt, vorn kurz 3—5sp. (Kelchblätter kurz stachelspitzig. S. glatt) . . . 15

13. Früchtchen querrunzlig. Frstiele herabgeschlagen. Kelchb. mässig lang stachelspitzig. Bte. klein. Blattabschnitte auseinander fahrend. — Gebüsche, Wegränder; G. W. (zwischen Crusch u. Remüs; Simplon, Visperthäler. Vercorin, Heremance). 6 . . **divaricatum L.**

— Früchtchen glatt oder bei nodosum an der Spitze mit einer schwachen Querfalte. Frstiele fast aufrecht. Kelchb. lang begrannt 14

*) Weiter zu prüfen sind: v. *brachystemon God.* Kronblätter kürzer, Staubkolben gelb, u. v. *Wanneri Brig.* S. B. G. 1898. 50. Kronblätter hellrosa mit intensiv roten Nerven.

14. Blattabschnitte eifg. zugespitzt, ungleich grob gezähnt (nicht eingeschnitten). Pflze mehrjähr., fein behaart. Kronb. hellrosenrot, 18—20 mm. — Wälder; U.-Engadin? Lugano, Orsières, Voirons, Dessenberg. 6 . . . . . **nodosum L.**

— Blattabschnitte 3sp. und eingeschnitten gezähnt. Pflze 2jährig, abstehend langhaarig und drüsig. Kronb. 9—10 mm. violettblau, gewimpert. - Bergwälder, besonders da wo Brand eingetreten; Lens, Joux-brulée, Alp. de Morcles Painsec im Einfischthal. 7 . . . . . **bohémicum L.**

15. (12). Früchtchen querrunzlig, kahl. Meiste B. wechselstg. Bte. purpurrötlich, kleiner als an pyrenaicum, grösser als an pusillum; von letzterem sogleich durch den langhaarigen St. zu unterscheiden. Vergl. rotundifolium. — Wegränder, Schuttstellen; verbr. 5 . . . . . **molle L.**

— Früchtchen (frisch) nicht querrunzlig, meist behaart. Meiste B. gegenst. 16

16. Kronb. 8—10 mm lg., violettrot, über dem Nagel jederseits mit einem Bärtchen. St. flaumhaarig und nebenbei zottig. Pflze mehrjährig (mit Resten vorjähriger B.) G. perenne Huds.? — Wegränder, Eisenbahndämme; ziemlich verbr. 5 . . . **pyrenaicum L.**

— Kronb. 4—5 mm lg., lila, am Nagel fein gewimpert. St. äusserst kurz- (fast sammtig-) behaart. Pflze 1—2jährig. Vergl. rotundifolium u. molle. — Wegränder, Schuttstellen: verbr. 5 **pusillum L.**
Anmerk. G. rivulare-silvaticum?

123. Erodium. Reiherschnabel.
XVI, 10. X, 8.

1. Blattabschnitte mehr od. weniger genähert, sitzend, meist bis fast auf den Mittelnerv fiedersp., mit gewöhnlich eingeschnitten-gezähnten Zpfln. — b. *chaerophyllum Dec.* Blattabschnitte u. Zpfl. entfernter, letztere spitzer: Kronb. ungefleckt. — Felder, Wegränder, Schuttstellen: verbr. 4 . . **circutarium l'Herit.**

— Blattabschnitte etwas entfernt, oft kurz gestielt nur eingeschnitten-gezähnt. Pflze meist robuster als vor., bisamartig riechend, öfter drüsenhaarig, Nebenb. breiter. — Wie vor., aber selten und unbeständig. 5 . . . † **moschatum L'Herit.**

22. Balsamineen.

124. Impatiens. Springkraut. X, 12.

1. Bte. hängend, gross. Sporn gekrümmt. — Feuchte schattige Orte; verbr.: 9, 7 . **noli tangere L.**
— Bte. aufrecht, kleiner als an vor. Sporn gerade. — Wegränder, Schutt: eingebürgert bei Rolle, Genf, Weissenburg K. Bern. Biel. Soloth., Baden, Glarus, Zürich. 6, 7 . . . . . * **parviflora Dec.**

23. Oxalideen.

125. Oxalis. Sauerklee. XVI, 7. X, 13.

1. Blütenstiele grundstg. Kronb. weiss, rötlich geadert, am Grunde mit gelbem Fleck. — Schattige feuchte Orte; verbr. 4 . . . . . **Acetosella L.**
— Btestandstiele 2 — 5blütig, blattwinkelstg. Kronblätter gelb 2
2. B. nebenblattlos. Btestiele nach dem Verblühen aufrecht abstehend. St. meist einzeln, fast aufrecht, mit etwas fleischigen unterirdischen Ausläufern. — Auf bebautem Boden; eingebürgert. 6 **stricta L.**
— B. mit kleinen Nebenb. Btestiele nach dem Verblühen abwärts gebogen mit aufrechter Fr. St. mehrere, ausgebreitet, wurzelnd, aber ohne Ausläufer. — Wie vor., Tess., ausserdem bisweilen verschleppt. 6 . . . . **corniculata L.**

24. Rutaceen.

126. Ruta. Raute. VIII, 11, X, 9.

1. Bte. gelblich. B. 2—3fach fiedersp. R. graveolens auct. — Felsige Orte: T. W. Grandson Neuenb. 6 **hortensis Mill.**

127. Dictamnus. Diptam. X. 9.

1. Bte. rosenrot. B. unpaarig gefiedert, eschenähnlich. Steinige Bergabhänge: T. W. S. 5, 6 **albus L.**

25. Celastrineen.

128. Staphyléa. Pimpernuss. V, 62, 137.

1. B. gefiedert, mit 5—7 gegenstgen gezähnten Blättchen. Bte. weiss, in hängenden Trauben. — Buschige Hügel: nicht häufig u. z. Teil wohl nur verwild. 5 **pinnata L.**

129. Evónymus. Spindelbaum. IV, 8. V, 8.

1. Kronblätter länglich, meist 4. Wälder, Hecken: überall. 4 . . . . . **europaeus L.**
— Zweige stielrund, etwas zusammengedrückt. Kronb. rundlich, meist 5. Bfestiele schlanker. — Wie vor.: T. O. U. L. Z. A. 5 . . . **latifolius Scop.**

26. Rhamneen.

130. Rhamnus. Wegdorn. IV, 8. V 11. XXII, 13.

1. B. (an den heurigen Trieben) mehr oder weniger gegenstg. Zweige dornspitzig 2
— B. wechselstg. Zweige unbewehrt 3
2. Blattstiele 2—3mal so lang als die (hinfälligen) Nebenb. B. eifg. od. elliptisch, mit meist abgerundetem oder etwas herzfgem Grunde. — Steinige waldige Orte: verbr. 5 . . . **cathártica L.**
— Blattstiele so lang oder nur wenig länger als die Nebenb. B. kleiner, elliptisch-lanzett, am Grunde verschmälert. Steinige Kalkhügel, selten: G. T. Zürich. Thurgau S. 4. 5 . . . **saxatilis Jacq.**
3. B. zu beiden Seiten des Mittelnerv mit etwa 9—15 fast geraden Seitennerven. Strauch aufrecht. — Sonnige felsige Abhänge der Alpen u. des Jura bis an den Fuss der Berge (fehlt G. A.) 5. 6 . . . **alpina L.**
B. zu beiden Seiten des Mittelnerv mit 4—9 etwas gekrümmten Seitennerven. Sträuchlein mit an Felsen fest angeschmiegten Aesten. — Felsige Orte der Alp. und Voralp., auf Kalk: Jura (Mont d'Or) . **púmila Turr.**

131. Frangula. Faulbaum. V, 11.

1. Zweige unbewehrt, weiss getüpfelt. B. elliptisch, ganzrandig. Rhamnus Frangula L. — Hecken, Gebüsche: verbr. 5 . . . . **Alnus Mill.**

132. Zizyphus Judendorn. V, 10.

2. Bte. fast sitzend. Z. sativa Gärtn. — Gebüsche: T. W., verwildert. 6 . . † **vulgaris Lam.**

133. Paliurus. Stechdorn. V, 10.

1. Bte. ziemlich lang gestielt. P. aculeatus Lam. — Hecken: T. verwildert. 6 † **australis Gärtn.**

27. Terebinthaceen.

134. Rhus. Sumach. V, 137.

1. B. verkehrteifg., stumpf, ganzrandig. Perückenbaum. — Hügel: T. W. (Lugano: Leuk, Martinach). 6 . . **Cotinus L.**

Anm. In Anlagen noch: *Rh. Toxicodendron L.* (Giftsumach), *typhina L.* (Essigbaum) etc.

28. Papilionaceen.

135. Ulex. Heckensame. XVI, 14.

1. B. einfach. Strauch sehr dornig, an Juniperus mahnend. Bte. gelb. — San Bernardo (Tess.) massenhaft und sicher wild, ausserdem in Folge früherer Cultur, obwohl sehr selten, verwildert. 6 . . **europaeus L.**

136. Sarothamnus. Besenstrauch. XVI, 15.

1. B. 3zählig und einfach. Bte. gelb. *Cytisus scoparius* Link. — Waldige Hügel; transalpine Schwz., diesseits der Alp. selten (W. V. B. J. L. U. A.) 5 . **scoparius Koch.**

137. Genista. Ginster. XVI, 16.

1. St. kriechend; Aeste blattartig-geflügelt. — Hügel, Waldränder; stellenweise (fehlt G. T. U. L. A.) 5 . . . . . **sagittalis L.**
— St. nicht kriechend, Aeste nicht geflügelt . . 2
2. Obere Kelchlippe kurz 2zähnig. Btestiele etwa 3mal so lang als der K. G. Halleri Reyn. — Jura (Waa., Neuenbg.). 6 **decumbens (Dur.) Grml.**
— Obere Kelchlippe fast bis auf den Grund 2tlg. . 3
3. St dornig, unterwärts blattlos. — Waldränder nicht überall (fehlt U. L. A.) 6 . . **germanica L.**
— St. unbewehrt 4
4. Fahne und Schiffchen seidenhaarig. — Jura (von Genf bis Basel) 5 . . . . . **pilosa L.**
— Kronb. kahl. — a. St. und B. angedrückt behaart; Hülsen kahl. — ? b. *lasiogyna Grml.* Ebenso, aber Hülsen angedrückt behaart. — c. *Marii Favrat* (insubrica Brügg.) Wie a, aber B. schmäler, Trauben schlanker, Bte. kleiner. — d. *Perreymondi Lois.* (mantica Poll.?) St. und B. abstehend behaart, Hülsen

zottig; sonst wie a. — c. *ovata W. K.* Wie d. aber B. breiter, Trauben kürzer, meist einfach. — Waldige Hügel: a. verbr.: b. zwischen Vernayaz u. Salvan; c. und d. Tess.: e. Wangenthal K. Schaffh. 6 . . . **tinctoria L.**

138. Cytisus. Bohnenbaum. XVI, 16.

1. B. gegenstg.: Blättchen lineal, zeitig abfallend. — Hügel: U.-Engadin (Ruine Tschanuft), mittleres Wallis von der Sionne bis Leus. 6 **radiatus Koch.**
— B. wechselst 2
2. Kelchröhre lang (Lippen kürzer als der K.) . . 3
— Kelchröhre kurz 4
3. Die heurigen krautigen Zweige stets mit endstgen doldig-büscheligen Bte.: die vorjährigen verholzten Zweige bisweilen m. seitenstgen Frühlingsblüten. B. oberseits ziemlich kahl. (*C. capitatus und prostratus auct.* — Hügel: Tess. (val-Maggia bei Campora). 6. 7 . . . . **supinus L.**
— Die heurigen kraut. Zweige ohne doldige Bte. seitenstg. scheintraubig an den vorjähr. verholzten Zweigen. B. oberseits mehr oder weniger dicht behaart. Hügel: Tess. (Ronco, Salvatore, Generoso). 4 . . . . . **hirsutus L.**
4. Bte. in seitenstgen Büscheln, lang gestielt — T. (Calbege) 6 . . . . **glabrescens Sart.**
— Bte. in blattlosen Trauben 5
5. Trauben aufrecht oder etwas geneigt. Strauch bis 1 m. Aendert zwergig. Trauben kürzer. Blättchen spitzer. (v. sericea Roch. nana Favrat: Tess.) — Steinige waldige Abhänge: G. T. W. Z. S. (im südl. und nördl. Gebiet). 6 . . . **nigricans L.**
— Trauben schlaff überhängend. Baum oder Grossstrauch 6
6. Hülsen (Fruchtknoten) seidenhaarig. Blättchen anliegend-behaart. Laburnum vulgare Gris. Siehe NB. V. 71. — Bergwälder: Tess., Roche, Salève, Reculet; Zierpflanze. 5. 6 . . . **Laburnum L.***)
— Hülsen (Fruchtkn.) kahl. Blättchen nur am Rande behaart. Trauben schlanker. Bte. kleiner und dunkelgelb als an vor. — Bergwälder: T. W. V. B. O. 6, etwas später als vor. . . . **alpinus Mill.**

---

*) *Wettstein unterscheidet:* a. Linnaeanus. *Kelchunterlippe wenig länger als die obere; Nägel der Kromb. kürzer als die Kelchröhre.* — b. Alschingeri. Vis. *Kelchunterlippe entschieden länger als die obere; Nägel entschieden länger als die Kelchröhre.* — *a. Westschweiz; b. Tess. — Zu fahnden auf den Bastard alpinus-Laburnum.*

139. Onónis. Hauhechel. XVI, 13.

1. Bte. zu 1 (seltner 2) unmittelbar in den Blattwinkeln. Hülsen aufrecht, eirund, nicht oder nur wenig länger als der K. 2
— Bte. zu 1—3 auf gemeinschaftlichem Stiel, welcher länger als das Blatt. Hülsen hängend, länglich-lineal, viel länger als der K. 4
2. Kr. gelb, kürzer oder kaum so lang als der K. Nebenb. lanzett. bräunlich. St. 10—20 cm. Hügel; T. W. V. 6 . . . . **Columnae All.**
— Kr. rot (sehr selten blau oder weiss), länger als der K. Nebenb. halbeifg., krautig. St. 40—70 cm. 3
3. K. zur Fruchtzeit vergrössert, länger als die Hülse. St. niederliegend oder aufsteigend, mit einfachen oder fehlenden Dornästen. Blättchen oval, drüsenhaarig. O. repens Koch. — Aendert flor. violaceis; ferner b. *fallax* (O. mitis Gmel.? hircina auct. helv. non Jacq.) St. aufrecht, fast oder ganz wehrlos. Blättchen und Nebenb. grösser. — Weg- und Ackerränder; überall; b. Graub. Tess. Wall. Waa. 6 . **procurrens Wallr.**
— K. zur Fruchtzeit fast unverändert, kürzer oder kaum so lang als die Hülse. St. aufsteigend, stets mit (oft gezweiten) Dornästen. Blättchen länglich, ziemlich haarlos. O. campestris Koch et Ziz. — Wegränder, trockene Triften; im Ganzen seltener als vor. 6 . . . . . **spinosa Wallr.**
4. (1). Bte. gelb, rot gestreift. Blättchen länglich. — Kiesige Orte; T. W. V. 6 . . **Natrix L.**
— Bte. rosenrot. Blättchen gross, fast kreisrund. — Wie vor: G. T. W. V. B. A. 5 **rotundifola L.**

140. Anthyllis. Wundklee. XVI, 12.

1. B. 1—5paarig; Blättchen ungleich, das endstge viel grösser (bisweilen fast einzig vorhanden) Bte. gelb. — b. *alpestris Kit.* Bte. weisslich oder blassgelb, mehr oder weniger rot überlaufen. — c. *Dillenii Schult.* Bte. ganz rot. — Trockene Wiesen. Hügel; überall; b. Central- und Südalp; c. M. Generoso, Zermatt. (Siehe S. B. G. 1896. 83). 5. **Vulnerária L.**
— B. 10—13paarig; Blättchen fast gleich. Bte. rot. — Felsige Orte des Jura (Creux du Van, Dôle) Salève 6 . . . . . **montana L.**

141. Medicago. Schneckenklee. XVII, 8.

1. Bte. mittelgross (8—12 mm). Pflzn. mehrjährig. Blättchen länglich- oder lineal-keilfg. . . . 2

— Bte. klein (gelb). Pflzn. 1jährig. Blättchen verkehrteifg. oder rautenfg.-verkehrteifg. . . . 3
2. Bte. violett, blau oder lila. Hülsen mit $1^1/_2$—3 Windungen. Luzerne. — Gebaut u. verwildert. 6. **Sativa L.**
— Bte. heller oder dunkler gelb. Hülsen sichelfg. gekrümmt oder nur $^3/_4$ mal gewunden. St. mehr liegend. Trauben und Deckb. kürzer als an vor. — Wegränder, Raine; verbr. 5 . . . **falcata L.**
— Bte. schmutziggelb, grün und violett gescheckt, auch kupferfarben. Hülsen $1^1/_2$—2 mal gewunden. M. media Pers. falcata-sativa. — Wie vor. und stellenweise nicht selten. 6 . * **varia Mart.**
3. Btestände vielblütig, kopffg. Hülsen ohne Dornen, an der Spitze in einer Windung gedreht. — Wiesen, Wegränder, überall. 5 . . . **Lupulina L.**
— Btestände 2—7blütig. Hülse dornig, in 2—5 Windungen gedreht 4
4. Btestandstiele 2—3mal kürzer als das B. mit gegliederten Haaren. Blättchen mit braunem Fleck. M. arabica All. — Aigle, Lausanne, Zofingen, (verschleppt). 5 . . . * **maculata Sibth.**
— Btestandstiele so lang oder etwas kürzer oder länger als das B. 5
5. Nebenb. ganzrandig oder kurz gezähnt. Hülsen meist mit 5 Windungen. Pflze. behaart bis grauzottig (v. mollissima Spr.) — Sonnige Orte, Hügel; G. W. V. J. Z. A. S. 5 . . **minima Grufberg.**
— Nebenb. tief fiedersp. eingeschnitten. Hülsen mit 2—3 ($1^1/_2$—$3^1/_2$) Windungen. Pflzn. ziemlich kahl. Typus des *M. hispida Gärtn,* (Urb.) . . . 6
6. Dornen ziemlich gerade, kürzer als der halbe Querdurchmesser der Hülse. — Unter Getreide, an Wegen, eingeschleppt und unbeständig; Osterfingen Hinweil, Montreux, Bex. 6 . * **apiculata Willd.**
— Dornen an der Spitze hackig, so lang als der halbe Durchm. d. Hülse. — Wie vor.; Schaffh.! Eschenz, Aarburg, Zofingen, Aigle 6 * **denticulata Willd.**

142. Trigonella. Hornkiee. XVII, 9.

1. Bte. gelb, in wenigblütigen fast sitzenden Dolden. Hülsen queradrig, kurz geschnäbelt. Aehnelt Medicago minima. — Trockene Hügel; W. (Branson, Sion). 5 . . . . . **monspeliaca L.**
— Bte. blau, in vielblütigen, langgestielten, kopffgen Trauben. Hülsen längsadrig, langgeschnäbelt. M. coerulea Lam. Schabzigerkraut. — In einigen Gegenden (Glarus, March) gebaut. 6 † **coerúlea Ser.**

143. **Melilotus. Honigklee.** XVII, 9.

1. Bte. weiss. Hülsen kahl. M. vulgaris Willd. — Wegränder. Ufer: fast überall. 7 . **alba. Desr.**
— Bte. gelb 2
2. Trauben gedrungen, kurz. Bte. sehr klein (2 bis $2^1/_2$ mm). Hülsen fast kugelig, stumpf. St. 1—3 dm. M. indica All. — Vevey, Genf, Neuenburg, eingeschleppt. 6 . . . . * **parviflóra Desf.**
— Trauben zuletzt verlängert, locker. Bte. etwas grösser. Hülsen oval, spitz 3
3. Flügel länger als das Schiffchen. Hülsen kahl. St. bogig aufsteigend (3—6 dm). M. officinalis Desr. Koch. — Wegränder. Schutt: fast überall. 7 . **arvensis Wallr.**
— Flügel so lang als das Schiffchen. Hülsen angedrückt-behaart. St. fast aufrecht, höher als an vor. M. macrorrhiza Koch. — Kiesige, etwas feuchte Orte: verbr. 7 . . . . **altissima Thuil.**

144. **Trifolium. Klee.** XVII, 7.

1. Bte rot, weiss oder gelblichweiss 2
— Bte. gelb, abgeblüht bräunlich 21
2. Bte. sitzend od. sehr kurz gestielt (bei einer monströsen Form des pratense gestielt!) . . . 3
— Bte. länger oder kürzer gestielt 15
3. K. nach dem Verblühen blasig aufgetrieben, netzadrig. (Bte klein, rosenrot) 4
— K. nach dem Verblühen nicht blasig . . . 5
4. St. niederliegend und wurzelnd. Bte. nicht umgewendet. — Feuchte Triften. Wegränder: verbr. 6 **fragiferum L.**
— St. aufsteigend, nicht wurzelnd. Bte. umgewendet (Fahne nach unten). — Südeuropa; auf Schuttstellen bei Genf und Zürich (verschleppt). 6 . * **resupinatum L.**
5. St. und B. kahl (selten etwas behaart, abändernd). Köpfchen längl.-walzl. Bte. purpurn. K. 20nervig. — Waldige Hügel: verbr. doch nicht häufig. 6 . **rubens L.**
— St. u. B. mehr oder weniger behaart . . . 6
6. K. so lang oder länger oder kaum etwas kürzer als die (weissliche oder blassrötliche) Kr. Pflzn. 1jährig 7
— K. entschieden kürzer als die Kr. bei incarnatum auch nur $^1/_3$ kürzer 10
7. Köpfchen länglich-walzenfg., sehr zottig, am Grunde unbehüllt, die blattwinkelstgen gestielt. — Aecker; verbr. 7 . . . . . **arvense L.**

— Köpfchen kugelig oder oval, am Grunde behüllt, alle fast sitzend 8

8. Kelchzähne zur Frzeit aufrecht. Blättchen mit kaum deutlichen Seitennerven. T. thymiflorum Vill. — Alp.; W. (Simplon. Saas. Nicolaithal. Bagnethal). 7 **saxatile All.**

— Kelchzähne zur Frzeit abstehend. Blättchen mit sehr deutlichen Seitennerven 9

9. Seitennerven der Blättchen gegen den Rand hin ziemlich gerade. Röhre der frtragenden K. bauchig-aufgetrieben; Zähne pfriemlich, abstehend. — Trockene, steinige Orte, selten; W. V. J. 6 **striatum L.**

— Seitennerven der Blättchen gegen den Rand hin verdickt und in einem Bogen abwärts gekrümmt! Röhre der frtragenden K. röhrig oder kaum etwas aufgetrieben; Zähne lanzett-pfriemlich, starr, auswärts gebogen. — Wie vor; T. W. V. J. 6 . . **scabrum L.**

10. (6(. Obere B. wechselstg. Pflze 1jähr. Bte. dunkel blutrot, an der wilden Form (b. *Molinerii Balb.*) fleischrot oder weisslich. — Gebaut u. hie u. da verwildert; b. im Aostathal. 6 † **incarnatum L.**

— Obere B. gegenstg. Pflanzen mehrjährig (pratense ausgen.) 11

11. Kzähne fast gleich. Bte. weiss 17

— Kzähne ungleich 12

12. Bte. gelblichweiss. Kzähne lanzett-pfriemlich, der untere (unpaare, längere) zur Frzeit herabgebogen. — Triften; hie und da (fehlt G.). 6 . . **ochroleucum Huds.**

— Bte. rot, selten weiss oder schmutzigweiss abändernd. Kzähne fadenfg. oder pfriemlich-fadenfg., aufrecht 13

13. Kelchröhre kahl. Nebenb. lanzett, allmälig zugespitz und mehr krautig als an pratense. — Hügel, Waldränder; verbr. 5 . . . **medium L.**

— Kelchröhre behaart 14

14. K. 20nervig. Blättchen schmal, länglich-lanzett, deutlich gezähnt. Nebenb. häutig, lanzett-pfriemlich, allmälig verschmälert. Hügel, hie u. da (fehlt U. L.). 6 . . . . . **alpestre L.**

— K. 10nervig. Blättchen breiter, oval od. rautenfg.-eifg., ganzrandig od. unmerklich gezähnelt. Nebenb. halbeifg., plötzlich in eine Granne zugespitzt. — *pedunculatum Ser.* (sativum Rchb.?) Köpfchen meist ziemlich langgestielt (unbehüllt), Bte. bleicher, grundstge B. meist verwelkt. (Vevey!) — c. *nivale Sieb.* Alpenform mit dickern, schmutzigweissen,

seltner rötlichen Köpfen. – Wiesen. Triften; überall, auch gebaut. 5 . . . . . **pratense L.**

15. (2). Köpfchen wenig (5—15) blütig, auf grundstgen Stielen. Bte. sehr gross, etwa 20 mm lang, rot, selten weiss, sehr selten gelblich-weiss. – Alp. 6 **alpinum L.**

– Köpfchen vielblütig. Bte. bis 10 mm lang . . 16

16. Btestiele nach dem Verblühen nicht herabgeschlagen (etwa die untersten ausgen.). Köpfchenstiele wurzelstockstg. Fruchtkelche weisslich, häutig. Pflze rasig. T. caespitosum Reyn. – Alpen und Jura (Dôle und M. Tendre). 7 . . **Thalii Vill.**

— Btestiele nach dem Verbl. herabgeschlagen . . 17

17. Kelchzähne gleichlang. Blättchen unterseits behaart, am Rande dicht nervig. — Triften, besonders der Berge; verbr. 6 . . . . **montanum L.**

– Kelchzähne ungleich, die 2 obern länger. Blättchen meist kahl 18

18. Die 2 obern Kelchzähne durch eine spitze Bucht und weniger tief als die übrigen, getrennt u. dicht aneinander stehend 19

— Die 2 obern Kelchzähne durch eine runde Bucht und ebenso tief oder noch tiefer als die übrigen getrennt, an ihrem Grunde von einander abstehend. Typus des *T. hybridum* 20

19. St. niederliegend und wurzelnd, ausläuferartig! Grasplätze. Wegränder; überall. 5 . **repens L.**

— St. niederliegend, aber nicht wurzelnd. Kr. fast 3mal so lang als der K. T. glareosum Schleich., arvernense Lamott. (Das ächte pallescens der östr. Alp. hat grössere bis 10 mm lange Bte. u. weniger vorragende Zähne der Blättchen). — Granitalpen, selten G. T. W. O. 7 . **pallescens Schreb.**

20. St. aufrecht od. aufsteigend, hohl, kahl. Blättchen jederseits mit etwa 20 Seitennerven. Bte. weiss, zuletzt rötlich. – Feuchte Wiesen, selten; Magadino, Schleitheim, Wallenstadt etc. 6 **hybridum L.**

– St. ausgebreitet od. aufsteigend, oberwärts behaart, dicht. Blättchen jederseits mit etwa 40 Seitennerven. Bte. von Anfang an rötlich. Köpfchen und Blättchen kleiner, letztere mehr verkehrt-eiförmig als rhombisch. — Zwischen diesen beiden Arten finden sich mehr oder weniger deutliche Zwischenformen, die ich unter dem Namen *T. intercedens Grml. in.* zusammenfasse. Dazu T. hybridum var. parviflorum Celak. Was sich da und dort verschleppt findet, gehört zweifelsohne zu dieser Zwischenform, wohl selten zum ächten elegans; letztere lässt sich übrigens leicht erkennen durch die zahl-

reichern am Rande stärker (gleichsam dornig) auslaufenden Seitennerven . . **T. elegans Savi.**

21. (1). Obere B. fast gegenstg. Blattwinkelstge Köpfchen meist nur 1—3. Kelchzähne gewimpert . 22
- B. alle wechselstg. Blattwinkelstg. Köpfchen mehrere. Kelchzähne kahl 23

22. Köpfchen zuletzt länglich-walzenfg. Btc. zuletzt dunkel kastanienbraun. Sumpfige Orte der Alp.; W. V. B. 7 . . . . . **spadiceum L.**
— Köpfchen zuletzt oval-kugelig. Btc. zuletzt hellbraun. Nebenb. wie an aureum. — Alp., Voralp. und Jura. 6 . . . . . **badium Schreb.**

23. Köpfchen 5—15blütig 24
— Köpfchen 20—50 blütig 25

24. Btc. blassgelb. Fahne fast glatt. Gr. $^1/_4$ so lang als die Hülse. T. filiforme Koch. Wiesen, Grasplätze; verbr. 5 . . . . . **minus Relh.**
— Btc. goldgelb. Fahne gefurcht. Gr. etwa so lang als die Hülse. Köpfchenstiele sehr lang. — Triften der italien. Schweiz. 6 . . **patens Schreb.**

25. Nebenb. halbeifg., am Grunde breiter. Das mittlere Blättchen auffallend länger gestielt als die seitlichen. T. procumbens Koch. — a. *majus Koch.* Köpfchen grösser, Stiel derselben so lang od. nur wenig länger als das B. — b. *minus Koch* (T. Schreberi Jord.). Köpfchen kleiner, mit blassergelben Btc.; Stiel bis doppelt so lang als das B. — Aecker, Stoppelfelder (a). Wegränder und Grasplätze (b); verbr. 5—8 . . . **campestre Schreb.**
— Nebenb. länglich-lanzett., am Grunde nicht breiter. Blättchen fast gleichlang- u. kurzgestielt. T. agrarium Koch. — Lichte Waldstellen: verbr. aber nicht häufig. 6 . . . . . **aureum L.**

145. Dorycnium. Backenklee. XVII, 6.

1. K. von längern, locker anliegenden Haaren seidigzottig. Fahne geigenfg. D. suffruticosum auct. germ. non Vill.; siehe NB. V. 72. — Chur 6. . **Jordani Lor. Bar.**
— K. mit kurzen, angedrückten Haaren. Fahne länglich-spatelfg., stumpf (nicht geigenfg.). B. oft breiter als an vor., deren Haare zum Teil abstehend. — Tess. (Lugano. Maride). 6 . **herbaceum Vill.**

146. Lotus. Schotenklee. XVII, 5.

1. Kelchzähne vor dem Aufblühen zurückgeschlagen. Dolden 6—15blütig. St. stielrundlich, weitröhrig.

50—80 cm. — Sumpfige Orte: verbr. 7 . . **uliginosus Schk.**

— Kelchzähne vor dem Aufblühen zusammenneigend. Dolden 3—8blütig. St. kantig, dicht od. engröhrig, 10—40 cm 2

2. Blättchen schief-verkehrteifg. od. länglich-verkehrteifg. b. *pilosus* (pilosus auct. non Thuill.). Pflze aufrechter, zottig-behaart. — Triften, Wegränder; überall: b. Waa., Wall., Tess. 5 **corniculatus L.**

— Blättchen länglich-lineal od. lineal, etwas dicker als an vor.: St. schlanker. — Feuchte Grasplätze, Ufer. selten: T. W. V. J. Z. 6 . . **tenuis Kitt.**

147. Tetragonólobus. Spargelerbse. XVII, 5.

1. Bte. schwefelgelb, einzeln, langgestielt. — Feuchte Wiesen: verbr. 6 . . . **siliquosus Roth.**

147*. Glycyrrhiza. Süssholz. XVII, 16.

1. Bte. lila. Blättchen 11—17, unterseits klebrig. — Hügel Valeria bei Sitten (schon Heg. Beitr., neuerdings wieder gefunden). 6 . . † **glabra L.**

148. Colútea. Blasenstrauch. XVII, 14.

1. Bte. gelb, Hülse an der Spitze geschlossen. — Hügel; G. T. W. V. Neuenburg, Uri (am Axen). A. (Gonzengebiet). 5. — Die ähnliche *C. orientalis Mill.* (cruenta Ait.) mit an der Spitze offenen Hülsen, in Anlagen . . . **arborescens L.**

149. Robinia. Akazie. XVII, 14.

1. Bte. weiss. — Gebaut und sich von selbst durch unterirdische Ausläufer, nicht aber durch Samen fortpflanzend. 6. — In Anlagen ausserdem noch: *R. glutinosa Sims.* u. *hispida L.*, beide mit rötlichen Blüten . . . . † **Pseudacácia L.**

150. Phaca. Berglinse. XVII, 18.

1. B. 9—11paarig. Nebenb. lineal-lanzett. St. ästig, 30—45 cm. — Alp. 7 . . **alpina Wulf.**

— B. 4—5paarig. Nebenb. oval, blattartig. St. einfach, 20—30 cm. — Alp. 7 . . **frigida L.**

151. Oxytropis. Spitzkiel. XVII, 17.

1. Hülsen (im K. sitzend) 2fächrig, nämlich beide Näte eingebogen und eine vollstge Scheidewand

bildend. Bte. violett. Pflze stengellos, seidenhaarig-zottig od. (b. *relutina Sieb.*) mehr wollig-zottig od. (c. *intricans Thom.*) schwächer behaart bis fast kahl. — Alp., selten: im Wall. die var. b. auch in der Ebene (Saxon etc.): c. U.-Engadin, Münsterthal, Pilatus. 4—6 . . . **Halleri Bung.**

— Hülsen fast 2fächrig. Bte. gelblich. St. 20—40 cm, aufrecht beblättert. — Steinige Orte: G. T. W. St. Gall. Hohentwiel. 5 . . . **pilosa Dec.**

— Hülsen halb 2fächrig, nur die obere Naht eingebogen 2

2. Hülsen (im Kelche) sitzend. Pflze stengellos . 3

— Hülsen gestielt. St. vorhanden, aber manchmal kurz od. auch 0. (Bte. violett od. blau) 4

3. Pflze drüsig. Bte. gelblich. — Hochalp.: W (südlich Kelche). 6 . . . . . **foetida Dec.**

— Pflze drüsenlos. Bte. gelblich, selten teilweise od. fast ganz violett (b. *sordida Gaud.*) Alpen. 6 . **campestris Dec.**

4. Stiel der Hülse (Fruchtträger) länger als die Kelchröhre, Kelchzähne $^1/_4$ oder kaum $^1/_3$ so lang als die Kelchröhre. O. Jacquini Bung. — Alp. und Jura (Reculet, Colombier). 7 . . **montana Dec.**

— Stiel der Hülse kürzer als die Kelchröhre. Kelchzähne so lang oder nur wenig kürzer als die Kelchröhre 5

5. Pflze stets stengellos. Vor. ähnlich, aber dicht grauseidenhaarig, Kiel mit längerem Spitzchen. O. cyanea auct. non Bieb. Gaudini Bunge. Astragalus Parvopassuae Burnat. b. *Huteri Rchb. fil.* Haare stehend, länger. Kelchzähne $^2/_3$ so lang als die Röhre. Siehe NB. V. 73 u. Excfl. 7 ed. 469. M. Generoso). — Alp.: W. (Zermatt, Bagnethal). 7 . **neglecta Gay.**

— Meist stengeltreibend. Hülsen hängend. Haare derselben kürzer u. mehr angedrückt als an vor. — Alp.; G. W. O. (Albula, Nufenen; Zermatt, Lens; Faulhorn). 7 . . . . **lapponica Gay.**

152. **Astrágalus. Tragant.** XVII, 18.

1. Flügel tief ausgerandet oder 2sp. B. 4—8paarig. Bte. aus weiss und violett gescheckt. Phaca australis L. — Alp. 7 . . **australis Lam.**

— Flügel unget., stumpf 2

2. B. paarig gefiedert, statt des Endblättchens ein Dorn. — Alp. u. Voralpen; T. W. V. B. 5, 6 . **aristatus L'Herit.**

— B. nicht dornig 3
3. Nebenb. fast bis zur Mitte an den Bstiel angewachsen. (Pflzn. fast od. ganz stengellos) . . 4
— Nebenb. vom Bstiel gänzlich frei od. nur d. Grunde des Bstiels anhängend 5
4. Bte. gelb, auf dem Wrztock gehäuft. — Voralp.: W. 5 . . . . . **excapus L.**
— Bte. rot, auf einem den B. an Länge wenigstens gleichkommenden Stiel. — Kiesige Orte: G.-T. W. V. 4, 5 . . . . . **monspessulanus L.**
5. Schiffchen etwa so lang als die Fahne. B. 7—11 paarig. Bte. aus weiss u. rot gescheckt. Hülsen hängend. Phaca astragalina Dec. — Alp. . . **alpinus L.**
— Schiffchen wenigstens um 1/3 kürzer als die Fahne 6
6. Bte. rot, blau oder violett 7
— Bte. gelb od. gelblichweiss 8
7. Fahne 1/3 od. 1/4 über die Flügel hinausragend. B. 6—10paarig. — Alp.: G. (im Sande des Avner Rheins). W. 6 . . . . **leontinus Wulf.**
— Fahne schmäler als an vor., noch einmal so lang über die Flügel hinausragend. B. 8—12paarig. — Grasplätze: T. G. 5 . . **Onóbrychis L.**
8. St. 0 od. sehr kurz. Nebenb. gross. Hülsen zurückgeschlagen. — Alp.: T. W. V. B. O. 5, 6 . . **depressus L.**
— St. 40—100 cm 9
9. B. 5—6paarig. Hülsen 3kantig-lineal. 35—40 mm lg., gekrümmt-zusammenneigend, zuletzt kahl. — Waldränder. Gebüsche: verbr. 6 **glycyphyllus L.**
— B. 8—12paarig. Hülsen eirund, aufgetrieben, rauhhaarig. — Grasige Hügel: selten: G. W. V. B. J. S. 6 **Cicer L.**

153. Coronilla. Kronwicke. XVII, 12.

1. Bte. aus rot u. weiss bunt. Schiffchen meist schwarzviolett gespitzt. B. 6—12paarig. — Triften. Waldränder, meist nicht selten (fehlt A.) 6 **vária L.**
— Bte. gelb, B. 3—7paarig 2
2. Nägel der Kronb. 2—3mal so lang als der K., die Kronb. daher gestielt erscheinend. B. 2—4paarig. 100—150 cm. — Steinige waldige Bergabhänge: ziemlich verbr. 4, 5 . . . . **Emerus L.**
— Nägel der Kronb. nur etwa so lang als der K. B. 3—7paarig. St. krautig od. halbstrauchig, 20—60 cm 3
3. Btestiele 3mal so lang als die Kelchröhre. Dolden

15—30blütig. — Wie vor.: fast durch den ganzen Jura; Graub. 6 . . . . **montana Scop.**
— Btstiele so lang od. wenig länger als die Kröhre. Dolden 5—15blütig 4
4. Nebenb. fast so gross als ein Blättchen: das unterste Paar der letztern vom St. entfernt. Von Hippocrepis durch kürzer genagelte Kronb. kürzere Kzähne und dickliche blaugrüne weiss-gesäumte Blättchen zu unterscheiden. Felsige Orte der Alp., VorA. u. des Jura, auf Kalk. 5. 6 **vaginalis Lam.**
— Nebenb. vielmal kleiner als ein Blättchen: das unterste Paar der letztern dicht am St. — Wie vor.: W. (Pfynwald, Nioue, Varen). 6 **minima L.***)

154. Ornithopus. Vogelfuss. XVII, 11.

1. Bte. klein (4 mm lg.) weisslich, die Fahne rot gestreift. B. 7—12paarig. — Trockene Triften: Reiden, K. Luzern, bei Zofingen, früher auch b. Basel. 5 . . . . . **perpusillus L.**

155. Hippocrépis. Hufeisenklee. XVII, 12.

1. Bte. gelb, die Kronb. benagelt. B. 5—8paarig. — Sonnige trockene Orte: verbr. 5 **comosa L.**

156. Hedysarum. Süssklee. XVII, 16.

1. Bte. rot. Hülsen hängend. B. 3—5paarig. — Alp. 7 **obscurum L.**

157. Onóbrychis. Esparsette. XVII, 15.

1. Die mittlern Zähne des untern gekielten Randes der Hülse so lang als die Breite des Kiels. St. niederliegend. O. supina Gaud. Gaudini Jord. — Sandige Hügel: W. T.? 6 . **arenaria Dec.**
— Die Zähne des untern gekielten Randes der Hülse halb so lang als die Breite des Kiels. Typus der *O. viciaefolia*. 2
2. St. aufrecht od. aufsteigend. 20—50 cm. Blättchen lineal-länglich. O. sativa Lam. — Trockene Hügel. Triften: auch gebaut. 5 . . **viciaefolia Scop.**
— St. niederliegend oder aufsteigend, 10 bis 20 cm. Blättchen kürzer u. breiter als an vor., Bte. kleiner. — Alp., Voralp. u. Jura. 7 . **montana Dec.**

---

*) Unsere Pflanze ist die der vaginalis ähnliche var. *lotoides Koch* (coronata Gaud. non L.). Die ächte minima L. ist *extensa Jord.* (minima Gaud. non L.).

158. Cicer. Kichererbse. XVII, 10.

1. Bte. einzeln blattwinkelstg. Blättchen gezähnt. — Selten (z. B. im Tess.) gebaut und vorübergehend verwildert, 6 . . . . . † **ariétinum L.**

159. Vicia. Wicke. XVII, 20.

1. Bte. in langgestielten (zuweilen wenig- oder selbst 1blütigen) Trauben; Stiele mit der Traube wenigstens $^2/_3$ so lang als das Blatt . . . 2
— Bte. in kurzgestielten Trauben oder einzeln oder zu zweien in den Blattwinkeln sitzend . 14
2. Trauben wenig 1—7) blütig. Bte. ziemlich klein, 3—10 mm. Ervi spec. auct. 3
— Trauben viel- (6—30) blütig. Bte. mässig gross, 12—25 mm. (Fr. kahl). 7
3. B. 8—12paarig: Blattstiele in eine einfache Stachelspitze endend. Hülsen buchtig-holperig (zwischen den S. eingeschnürt). Ervilia sativa Link. — Unter Getreide; selten und wohl nur verschleppt. 7 † **Ervilia Willd.**
— B. 3—10paarig; Blattstiele der obern B. in eine meist ästige Ranke endend 4
4. Kelchzähne etwa so lang oder länger als die Kr. 5
— Kelchzähne deutlich kürzer als die Kr. (Hülsen kahl, vorn stumpf) 6
5. Trauben 1—3blütig. Hülsen kahl. S. linsenfg. zusammengedrückt. B. 3—6paarig. Bte. 5 mm lang, Linse. Lens esculenta Mönch. — Aecker; gebaut, selten verwildert. 6 . . † **Lens Coss. Germ.**
— Trauben 3—7blütig Hülsen behaart (sehr selten kahl abändernd). S. fast kugelig. B. 5—10paarig. Bte. klein, 3 mm lang. — Aecker, Hecken; verbr. 4—5 . . . . . **hirsuta S. F. Gray.**
6. Trauben etwa so lang als das B., grannenlos Hülsen meist 4samig. Samennabel lineal-länglich. — Aecker verbr. 5 . . . . **tetrasperma Mönch.**
— Trauben zuletzt fast noch einmal so lang als das B., begrannt. Hülsen meit 6- (5—8) samig. Samennabel rundlich-oval. Bte. grösser als an vor, 7—8 mm lang. — Aecker: bei Yverdon (wohl zufällig verschleppt). 6 . . . . * **grácilis Loisl.**
7. (2). Bte. grüngelb. B. 4—5paarig; Blättchen oval, gross, kahl. — Kastanienwälder: W. (bei Fully Riddes) 5 . . . . . **pisiformis L.**
— Bte. rot. violett. blau oder bunt 8
8. Gr. unter der Narbe bärtig. Trauben 5—12blütig, locker 9

— Gr. oberwärts ringsum gleichfg. behaart oder kaum etwas bärtig. Trauben viel- (12—30-) blütig . 10

9. B. 5—7paarig: Blättchen lineal-lanzett. Nebenb. halbspiessfg., in der Mitte des St. tief 2—3zähnig. Bte. purpurn, so gross, wie an sativa. — Hügel: T.? W. 5 . . . . . **onobrychioides L.**

— B. 4 bis 5paarig: Blättchen eifg. oder eilänglich. Nebenb. halbmondfg. haarspitzig, 5—7zähnig. Bte. violettrot, später schmutzig gelbrötlich. — Bergwälder, hie und da: verbr. 6 . **dumetorum L.**

10. Nebenb. halbmondfg., eingeschnitten-gezähnt. B. 6—9paarig: Blättchen länglich. Bte. aus weiss u. violett zierlich bunt. Pflze. kahl. — Wie vor. 6, 7 **silvatica L.**

— Nebenb. halbspiessfg., die obern auch lanzett, ganzrandig. B. 6—15paarig: Blättchen lineal od. lineallänglich. Bte. blau oder blauviolett . . . 11

11. Fahne im obern Dritteil jederseits mit einer Einkerbung, der untere Teil (der Nagel) 2mal so lang als der obere. K. am Grunde deutlich höckrig. Hülsen fast rautenfg. Pfze 1—2jähr. . . . 11b

— Fahne in der Mitte oder im untern Dritteil jederseits mit einer Einkerbung, der untere Teil so lang oder kürzer als der obere. K. nicht höckrig. Hülsen lineal-länglich. Pfzn. mehrjähr. Typus der *V. Cracca*. 12

11b. St. angedrückt-behaart. Untere Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre: obere kurz, dreieckig. V. villosa glabrescens Koch. dasycarpa Ten. — Unter Getreide und auf künstlichen Wiesen, selten und meist nur vorübergehend. 6 . . . * **varia Host.**

— St. abstehend-behaart, zottig. Untere Kelchzähne länger als die Kelchröhre: obere lanzett-pfriemlich. Trauben dichter und reichblütiger als an vor., vor dem Aufblühen der langen und langhaarigen Kelchzähne wegen fedrig-schopfig. — Wie vor., z. B. Allaman. Paradis . . * **villosa Roth.**

12. Stiel der Hülse länger als die Kelchröhre. Pflze abstehend behaart. Stengel steiflich, fast aufrecht. Blättchen grösser und oft zahlreicher als an Cracca, Bte. gedrängter, kleiner; unterer Kelchzahn vom Grunde an pfriemlich. V. villosa Heg. V. incana Vill. — Gebüsche. Hügel: G. W. O. U. A. 5 . **Gerardi All.**

— Stiel der Hülse kürzer als die Kelchröhre . . 13

13. Trauben etwas dicht, etwa so lang oder etwas länger als das B. Unterer Kelchzahn lanzett (am Grunde breiter). Nabel $^1/_3$ des S. umgebend. St.

schlapp oder klimmend. — Hecken, Wegränder, unter Getreide; verbr. 6 . . . **Cracca L.**

— Trauben etwas locker, meist weit länger als das B. Unterer Kelchzahn vom Grunde an pfriemlich. Nabel nur $^1/_5$ des S. umgebend. St. steiflich, mehr aufrecht als an vor., die Trauben am obern Teil desselben mehr genähert, mit grössern Bte. — Gebüsche, Waldwiesen; G. T. W. V. Stein a/Rh. 5, 6, früher als vor. . . . **tenuifolia Roth.**

14. (1). Trauben 3—12blütig 15

— Trauben 1—2blütig. (Bte. anscheinend zu 1—2 in den Blattwinkeln sitzend oder sehr kurz gestielt. Pflze 1jähr.) 17

15. B. 4—7paarig Pflze mehrjähr. Bte. schmutzig-violett, selten weiss oder (v. ochroleuca) gelblichweiss. — Wiesen, Wegränder; überall 4, 5 **sépium L.**

— B. 1—3paarig. Pflze 1jähr. (Blättchen gross) . 16

16. Blattstiele in eine einfache Stachelspitze endend. Bte. gross, weiss, die Flügel mit schwarzem Fleck. Saubohne 6 . . . . . † **Faba L.**

— Blattspindel in eine einfache oder ästige Ranke endend, Bte. kleiner als an vor. (15—20 mm lang), trüb purpur-rötlich. — Genf, Basel (Grenzach), Isteinerklotz). 5 . . . **narbonensis L.**

17. (14). Bte. blassgelb oder weisslich (Hülsen rauhhaarig) 18

— Bte. rot oder violett (selten weiss abändernd) . 19

18. Fahne kahl. Blättchen stumpf. — Aecker, selten; W. V. Z. L. A. 5 . . , . . **lútea L.**

— Fahne behaart. Blättchen gestutzt oder ausgerandet. — Aecker, sehr selten und nur verübergehend beobachtet, früher bei Cossonay und neulich bei Colombey, zwischen Montreux und Chillon und bei Lausanne. 5 . . . . . * **hybrida L.**

19. Kelchzähne lanzett, die obern aufwärts gekrümmt. Hülsen gestielt, stets behaart. Blättchen alle lineal ausgerandet-3spitzig. — Wie vor.; zwischen Montreux und Chillon 5 . . * **peregrina L.**

— Kelchzähne lanzett-pfriemlich, gerade vorgestreckt. Hülsen sitzend 20

20. B. alle oder doch die untern mit einfacher Stachelspitze, 2—3paarig. Nebenb. ganzrandig. Bte. klein. (5—8 mm), Hülsen kahl. S. bekörnelt. — Sandige Hügel, sehr selten; Locarno. Peney K. Genf und Valère bei Sion. 4 . . . **lathyroides L.**

— B. mit ästiger Winkelranke, die obern 4—8paarig. Nebenb. gezähnt. Bte. grösser, 13—22 mm lang. Hülsen wenigstens in der Jugend kurzhaarig. S. glatt. Typus der *V. sativa*. 21

21. Hülsen reif gelbbraun. S. zusammengedrückt. Bte. meist zweifarbig. 20—25 mm lang. B. meist 7paarig: Blättchen wenigstens der mittlern B. gestutzt und meist ausgerandet. Futterwicke. — Unter Getreide: verbr.; auch gebaut. 5 . . . . **sativa L.**
— Hülsen schmäler und mehr gewölbt als an vor. (4—7 mm br.), reif schwarz. S. kugelig. Bte fast einfarbig, kleiner. B. meist 5paarig: Blättchen der obern und mittlern B. spitz oder stachelspitzig. V. Forsteri Jord. nemoralis Bor. — b. *Bobartii Forst.* Blättchen der obern B. lineal. weder gestutzt noch ausgerandet. Pflze. schlanker. Siehe NB. V. 73 — Hecken, Felder. Wegränder: westl. und südl. Gebiet, ausserdem hie und da verschleppt. 5 . . **angustifolia Reich.***)

160. **Láthyrus. Platterbse.** XVII, 20. 3.

1. Blattstiel in eine einfache od. ästige Ranke endend. St. liegend oder klimmend 2
— Blattstiel in eine einfache (bisweilen fehlende) Stachelspitze endend oder bei Nissolia blattartig verbreitert, einem einfachen Blatt gleichend. St. meist aufrecht. *Orobi spec.* auct. 12
2. Trauben 1—3blütig. B. 1- (selten 2-) paarig. Pflzn. 1—2jähr. 3
— Trauben mehr- (4—12-) blütig. B. 1—mehrpaarig. Pflzn. mehrjährig 7
3. Bte. gelb. Nebenb. eifg., am Grunde herzpfeilfg., die fehlenden Blättchen ersetzend: selten an einzelnen B. die Ranke an der Spitze mit 1—2 kleinen schmalen Blättchen (v. foliolosa Brebiss. Schaffh.!) — Unter Getreide, hie u. da (fehlt W. U. A.) 6 **Aphaca L.**
— Bte. nie gelb 4
4. Btestandstiele 1—3blütig, viel länger als das Blatt, Hülsen rauhhaarig. S. knötig-rauh. Bte. violettblau. — Aecker, nicht überall (fehlt G. A.) 6 . **hirsutus L.**
— Btestandstiele stets 1blütig, kürzer als das Blatt. Hülsen kahl. S. glatt 5
5. Hülsen lineal, schmal (5—6 mm breit). Ranken alle einfach. Gr. nicht gedreht. Bte. klein, rötlich. — Aecker. Grasplätze; Tess., Wall., Genf. (Lugano, Mendrisio; Branson, Natters; Vernier, Compesières). 5 **sphaericus Retz.**

---

*) *V. segetalis Thuill. mit schwarzbraunen holperigen Hülsen, scheint Zwischenform von sativa und angustifolia.*

— Hülsen länglich, breiter (8—15 mm). Ranken meist ästig. Gr. um seine Axe gedreht . . . . 6.
6. Hülsen am obern Rande rinnig. Nebenb. so lang als der Bstiel. Bte. ziemlich klein (8—10 mm), rötlich. — Aecker, selten; V. B. J. 5 **Cícera L.**
— Hülsen am obern Rande 2flügelig, breiter als an vor. (14—16 mm). Nebenb. kürzer als der Bstiel. Bte. ziemlich gross (14—16 mm lg.), weiss, rosenrot od. blau. — Gebaut u. selten verwildert. 5 . . **† sativus L.**
7. (2). Bte. gelb. B. 1paarig. L. Lusseri Heer (subalpine grossblütige fast kahle Form). — Wiesen; überall. 6 . . . . . **pratensis L.**
— Bte. rot oder blau 8
8. St. kantig. Bte. hellpurpurn. B. 1paarig. Wrstock mit tief steckenden haselnussgrossen Knollen. — Aecker (fehlt T. L. U.) 6 . . **tuberosus L.**
— St. geflügelt 9
9. Blattstiele flügellos. Bte. blau. B. 2—3paarig. S. glatt. — Sumpfwiesen, nicht häufig (fehlt G. T. S.) 6 **palustris L.**
— Blattstiele geflügelt. Bte. rot 10
10. Obere B. 2—3paarig. Blättchen breiter u. stumpfer als an silvestris. — Bergwälder; G. T. W. V. B. O. J. U. Z. S. 7 . . . . **héterophyllus L.**
— B. sämtlich 1paarig, sehr selten 2paarig . . 11
11. Blättchen lineal-lanzett, verschmälert-spitz, selten (v. angustifolius = L. ensifolius auct. non Badar.) fast lineal; od. (v. platyphyllus Retz.? NB IV. 4) breiter, länglich od. länglich-lanzett, 2 cm u. etwas darüber breit, stumpflich, bespitzt. (Aigle). Bte. gelblichgrün, rosenrot überlaufen. — Wälder; verbreitet. 6 . . . . . **silvestris L.**
— Blättchen breiter als an vor., länglich-lanzett, stumpflich, bespitzt. Bte. schön carminrot, gross. Nebenb. länger als an vor. — Gebüsche; wild im südl. Tess. (NB. V. 83); verwildert in den K. Neubg. u. Waa. 6 . . . **latifolius L.**
12. (1). B. einfach, lineal-lanzett, grasartig. Trauben 1- (selten 2-) blütig, Bte. rot. — Aecker, Grasplätze, selten (fehlt G. W. U. A.) 6 . . **Nissolia L.**
— B. 2—6paarig. Trauben mehr- (3—16-) blütig . 13
13. B. 2—3- (selten 4-) paarig 14
— B. 4—6paarig 16
14. St. schmal geflügelt, aufsteigend. Wrstock stellenweise knollig verdickt. Blättchen länglich-lanzett, selten (b. *linifolius Reich.*) lineal. L. macrorrhizus Wimm. Orobus tuberosus L. — Wälder; verbr.; b. Tess. 4 . . . . . **montanus Bernh.**

— St. ungeflügelt, nur kantig, aufrecht . . . 15

15. Blättchen eifg., lang zugespitzt, selten (b. *gracilis Gaud.*) lineal und dann sehr lang, von einander entfernt. — Wälder; verbr.; b. Tess. 4 . . **vernus Bernh.**

— Blättchen fast lineal, einander sehr genähert. Blattstiele sehr kurz! L. canescens Gr. Godr. Siehe NB. IV. 5. — Neuenbg (vallon de la Brevine). 6 . **ensifolius Gay.***)

16. (13). Bte. gelblich, gross. Blättchen (gross) elliptisch-lanzett, spitz. St. einfach. — Alp., Voralpen u. Jura (Dôle, Reculet) 6 . **lúteus Peterm.**

— Bte. violettrot. Blättchen oval-länglich, stumpf, bespitzt (durch's Trocknen schwarz werdend). St. ästig. — Wälder, hie und da (fehlt U. L.) 6 . **niger Bernh.**

Anmerk. Gebaut werden noch aus dieser Fam.: 1. **Pisum,** Erbse, u. zwar *P. sativum L.* (S. kugelig, fortrollend hellfarbig; Bte. meist weiss) u. *P. arvense L.* (S. kantig-eingedrückt, nicht rollend; Bte. bunt); 2. **Phaséolus,** Bohne, u. zwar *Ph. vulgaris L.* (Trauben kürzer als das B.) und *Ph. multiflorus L.* (Trauben länger als das B.); 3. **Lupinus,** Wolfsbohne (B. 5—9zählig-gefingert): *L. albus* und *angustifolius* im T. kult.; 4. **Galega,** Geisraute; 5. **Soja japonica Sav.,** Sojabohne, versuchsweise gebaut.

29. Amygdaleen (Steinobst).

161. Amygdalus. Mandelbaum. XII, 15.

1. Blattstiel so lang od. länger als die Breite des B. Steinfr. nicht saftig, bei der Reife unregelmässig zerreissend. — Hügel: W. (Saillon, Montorge). 3 **communis L.**

— Blattstiel noch nicht halb so lang als die Breite des B. Steinfr. saftig, nicht aufspringend. Vergl. Gatt. *Persica.*

162. Persica. Pfirsichbaum. XII, 15.

1. Vergl. vor.! Amygdalus Persica L. — In Gärten u. Weinbergen der wärmern Gegenden gebaut. 3, 4 **† vulgaris Mill.**

---

*) Der verwandte *L. filiformis (Lamk.) Gay* am Comersee.

163. **Prunus, Pflaume.** XII, 15.

1. Bte. fast sitzend. Fr. sammetartig-filzig (selten kahl abändernd). B. herzeifg. Aprikose. 3, zuerst vor allen Obstarten . . . † **Armeniaca L.**
— Bte. deutlich gestielt. Fr. kahl 2
2. Bte. einzeln od. gezweit. Fr. bläulich bereift . 3
— Bte. in 2—vielblütigen doldenfgen Büscheln. Trauben od. Doldentrauben. Fr. unbereift . . . 5
3. Btestiele ganz kahl. Fr. kugelig, 6—10 mm Sperrigästiger Dornstrauch. Schwarzdorn, Schlehe. — Hecken, Gebüsche; überall. 4 . . **spinosa L.**
— Btestiele behaart. Fr. grösser 4
4. Aestchen kurzhaarig. Kronb. rundlich, rein-weiss. Fr. kugelig. Pflaume. — b. *italica Borkh.* B. fast kahl; Fr. hartfleischig. (Reineclaude). — Waldige Hügel, wild od. verwildert; überall in vielen Spielarten gebaut. 4 . . . . **insititia L.**
— Aestchen kahl, dünner als an vor. Kronb. längl., ins Grünl. ziehd., Fr. längl. Zwetschge. 4 † **domestica L.**
5. (2). Bte. in 2—mehrblütigen doldenfgen Büscheln mit od. kurz vor den B. erscheinend . . . 6
— Bte. in mehr—vielblütigen Trauben oder Doldentrauben, nach den B. erscheinend . . . 7
6. B. dünnlaubig, etwas runzlig, unterseits behaart. Blattstiele an der Spitze 1—2drüsig. Süsskirsche. — Kulturformen sind: b. *juliana Dec.,* Weichkirsche; c. *duracina Dec.,* Knorpelkirsche. — Wälder. 4 . . . . . **avium L.**
— B. etwas derb, eben, kahl, glänzend. Drüsen am Bstiel 0 od. an die untern Blattzähne hinaufgerückt. Strauch od. niedriger Baum mit schlanken abstehenden od. hängenden Aesten. Sauerkirsche, Weichsel. — Kulturformen: b. *austera* Ehrh. Morelle; c. *acida* Ehrh., Glaskirsche; d. *aproniana Schübl. Mart.* (Süssweichsel). Hybride mit vor. Art? — Hügel; westl., südwestl. Gebiet u. Schaffh. 4 **Cérasus L.**
7. Trauben kurz aufrecht, wenig- (3 — 12-) blütig. B. rundlicheifg., etwas herzfg. Weichselkirsche. — Waldige, steinige Bergabhänge; hie u. da (fehlt U. L.) 5 . . . . . **Mahaleb L.**
— Trauben lang, meist überhängend, viel- (20—30-) blütig. B. elliptisch, etwas zugespitzt. Traubenkirsche. — b. *petraea Tausch.* B. derber, kahler, Trauben dicker, fast aufrecht. Siehe NB. IV. 5 (Oberwall.) — Feuchte Wälder; Gebüsche; verbr. 5 **Padus L.**

Anmerk. *P. Laurocerasus L.* Kirschlorbeer u. *lusitanica L.,* beide mit immergrünen lederigen B. u. aufrechten Trauben, häufig in Anlagen am Genfersee.

30. Spiraeaceen.

164. Spiráea. Spierstaude.

XII, 14, 22. XXII, 24.

1. Strauch. Aeste kantig-gerieft. B. unget., eifg. Bte. in Doldentrauben. — Angeblich im K. Neuenburg verwildert. 5 . . . . † **ulmifolia Scop.**
— Kräuter od. Stauden. B. geteilt 2
2. B. gross, 3zählig-doppelfiederschnittig. Bte. meist durch Fehlschlagen zweihäusig, in schmalen rispig zusammengestellten Aehren. — Wälder, Schluchten; verbr. 6 . . . . . **Aruncus L.**
— B. unterbrochen fiederschnittig. Bte. zwittrig, in Spirren 3
3. Blattabschnitte 4—6paarig, die grössern eilänglich, doppelt gezähnt, der endstge durch Verwachsung mit den obersten seitlichen grösser, 3—5lappig (unterseits grün od. grau- od. weissfilzig). Wrfasern nicht verdickt. — Feuchte Wiesen, Gräben, überall. 6 **Ulmária L.**
— Blattabschnitte 15—20paarig, die grössern im Umriss länglich, fiedersp. eingeschnitten. Wrfasern verdickt. Triften; nicht häufig (fehlt U. L. A.) 6 . **Filipendula L.**

Anmerk. In Anlagen noch zahlriche Arten; vergl. *C. Koch,* Dendrologie.

31. Rosaceen.

165. Dryas. Dryade. XII, 21,

1. B. herzfg-länglich, gekerbt, unterseits weiss-filzig. — Alp., Voralp. u. Jura. 6 . **óctopétala L.**

166. Géum. Nelkenwurz. XII, 18.

1. Bte. aufrecht. Kronb. gelb, ausgebreitet, unbenagelt. Fruchtköpfchen ungestielt. — Hecken und Gebüsche; verbr. 6 . . . . **urbánum L.**
— Bte. nickend, Kronb. rötlichgelb, aufrecht, langbenagelt. Frköpfchen im K. langgestielt. — Feuchte Wiesen, Gräben; verbr. 4 . . **rivale L.**

Anmerk. Bastarte: *G. rivale-urbanum* (intermedium Ehrh.). *G. rivale, (Sieversia) montanum* (inclinatum Schleich.)

167. Sieversia. Sieversie. XII, 18.

1. Pflze ausläufertreibend. Abschnitte der B. eingeschnitten-spitzgezähnt, der Endabschnitt 3—5 sp. — Geröll der Hochalp. 7 . **reptans Sprgl.**
— Pflze ausläuferlos. Abschnitte der B. ungleich gekerbt, der Endabschnitt am Grunde fast herzfg. — Alp. und Jura (Reculet, Salève). 6 . . . **montana Sprgl.**

168. Rubus. Brombeere. XII, 23.

Leider sind bisher nur wenige Gegenden (Schaffhausen, Freiburg, Waadt, Genf) etwas genauer auf diese schwierige Gattung durchsucht, somit nur ein Teil der in der Schweiz wachsenden Arten bekannt und beschrieben; ein Bestimmen jeder vorkommenden Brombeerform ist daher, abgesehen von den überaus zahlreichen vermittelnden Hybriden zur Zeit absolut unmöglich, wesshalb ich hier nur die wichtigsten oder weiter verbreiteten Arten berücksichtige, übrigens auf nachfolgende Specialarbeiten verweise: Gremli, Beiträge zur Flora der Schweiz 1870 (siehe auch meine Arbeit in der östr. bot. Zeitung 1871); Focke, Synopsis Ruborum Germaniae 1877 und in Koch Syn. 3 ed. A. Favrat, les Ronces du canton de Vaud in bull. soc. vaud. 1881 und Catalogue des Ronces du sudouest de la Suisse in op. cit. 1884; Schmidely, Catalogue des Ronces des env. de Gèneve extr. soc. bot. Gèneve 1888 (siehe Excflora 6 ed. 496). — Eine ausführliche Arbeit über die freiburgischen Brombeeren lieferte 1891 Perroud in Cottet et Castella Guide bot. Fribourg.*)

Sect. I — Herbacei (Cylactis Focke).

St. einjährig, krautig. Nebenblätter frei oder kaum dem Blattstiel angewachsen.

1. **R. saxatilis L.** B. 3zählig, unterseits grün. Früchtchen meist nur zu 2—5, rot. — Bergwälder; verbr. 5.

Sect. II — Idaei (Idaeobatus Focke).

St. einjähr., holzig. Nebenb. dem Blattstiel angewachsen. B. 5 (3—7) zählig-gefiedert.

2. **R. Idaeus L.** Himbeere. Schössling hochbogig rundlich, meist mit zahlreichen feinen schwarz-roten

*) Perroud unterscheidet 58 Species, worunter merkwürdiger Weise keine einzige neue, wohl aber fast alle (31) von Weihe und Nees aufgestellten Arten. Dass alle freib. Formen mit den letzteren identisch, ist geradezu undenkbar.

Stacheln. Blättchen unterseits weissfilzig, sehr selten (var. virescens) grün. Staubg. kurz, fast einreihig. Früchtchen rot, filzig. — Wälder: verbr. 5.

Sect. III — Vulgares (Eubatus Focke).

Ebenso, aber B. 3—5zählig-gefingert, selten das Endblättchen eines 5fingerigen Blattes 3teilig, also 7 Blättchen, aber dann das Endblättchen sitzend.*) Fr. schwarz oder schwarzblau (vergl. suberectus). Der St. im 1. Jahre (Schössling genannt) meist einfach und nur B. tragend; im 2. Jahre aus den Winkeln der dann meist abgefallenen B. Btezweige treibend, welche mit einem Blütenstand abschliessen.

1. Tomentosi.

B. beiderseits filzig oder nur unterseits (hier aber stets) filzig und oberseits grün, dabei anscheinend kahl, aber fast stets mit microscopischen Sternhaaren. Nebenblätter schmal. Kelchzipfel an der Frucht zurückgeschlagen. Früchtchen fast matt.

3. **R. tomentosus Borkh.** Blättchen ziemlich klein, länglich-verkehrteifg., spitz oder stumpf (nicht zugespitzt), grob gezähnt, mit keilförmigem ganzrandigem Grunde; Blattstiele deutlich rinnig. Rispen ziemlich dicht. Bte. weiss, etwas ins Gelbliche ziehend. Sehr veränderlich aber leicht kenntliche Art. — Ziemlich verbr.

2. Caesii (Corylifolii).

R. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen (bei 5zähligen auch die mittleren) sitzend oder sehr kurz gestielt. Nebenblätter mehr oder weniger verbreitert. Kelchzipfel an der Frucht aufrecht (angedrückt). Schössling niederig-bogig, mehr oder weniger bereift. Stacheln schwach, ziemlich gleichförmig und ohne oder mit zerstreuten Stieldrüsen, seltener mehr oder weniger ungleich und stieldrüsenreich.

4. **R. caesius L.** B. unterseits grün. Schössling schlank, rundlich, nebst den Früchtchen bläulich bereift. — Ueberall 5—9.

5. **R. dumetorum Weihe.** B. wenigstens die jüngeren (oberen rispenständigen) fast stets unterseits graufilzig. Schössling rundlich oder stumpfkantig, meist stärker als an vor. Früchtchen unbereift. Enthält die (wohl meist hybriden) Zwischenformen von

---

*) Beim Einlegen ist ausser einem Blütenzweig ein Stück des Schösslings, mit wenigstens 2 Blättern, zu berücksichtigen.

caesius u. den Homoeacanthi. — Hecken, Wegränder, gern in der Nähe menschlicher Wohnungen; verbr. 5, früh beginnend, aber bis in den Spätherbst.

3. Glandulosi.

B. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen deutlich gestielt (vergl. 6, 7). Nebenblätter schmal. Kelchzipfel an der Fr. aufrecht. Früchtchen schwarz glänzend. Stacheln am Schössling zahlreich, sehr ungleich, in die zahlreichen Stieldrüsen übergehend.

6. **R. pseudopsis Grml.** Hat die frühe Blütenzeit u. die fast sitzenden Seitenblättchen von Villarsianus, ähnelt aber eher einem sehr ungleichstacheligen stieldrüsenreichen caesius. Bte. rot. — Z. S.
7. **R. Villarsianus Focke.** Seitenblättchen kurz gestielt oder fast sitzend. Kronblätter gross, breit, verkehrteifg., weiss. Blättchen gross, das endständige breiteiförmig oder fast rundlich, plötzlich kurz zugespitzt. Ausgezeichnete und weit verbreitete Art: G. W. V. B. U. Z. S. (bei Chur mit roten Griffeln). 6. — Verwandt ist *R. chlorophyllus Grml.* Beitr. (oreogeton Focke). — Die meisten übrigens in diese Gruppe gehörenden Arten lassen sich zusammenfassen unter dem Namen
8. **R. glandulosus Bell.** Seitenblättchen deutlich gestielt. Kronblätter elliptisch oder länglich. Hieher ausser zahlreichen andern: 1. R. Güntheri W. N. Stieldrüsen im Blütenstande mehr oder weniger dunkelrot. Gr. rot. Fruchtknoten kahl. Stachel fein gerade. Dazu *R. coloratus Grml.* (Staubg. kürzer als die Griffel). *celtidifolius Grml.* (Staubg. länger als die Gr.) — 2. R. Bayeri Focke (firmulus Grml. Stieldrüsen blass oder wenig gefärbt, Gr. grün. Fruchtknoten behaart. Staubg. etwas kürzer als die Gr. Schössling stumpfkantig. — 3. R. brachyandrus Grml. Ebenso, aber Fruchtknoten filzig, Staubg. sehr kurz, Schössling rundlich. Kleinste Art. B. unterseits fast haarlos. — 4. R. Bellardi W. N. Gr. grün. Staubg. länger als die Gr. Fruchtknoten kahl. Blättchen gross, breit, plötzlich in eine oft gekrümmte Spitze zusammenzogen. Rispe kurz, locker. Sehr constante u. weit verbreitete, bei uns wie es scheint jedoch nicht sehr häufige Art. — Die 3 folgenden nähern sich den Subglandulosi.
9. **R. rigidulus Schmidely.** rigidus Merc. non Sm.
10. **R. Reuteri Merc.**
11. **R. brevis Grml.** Koehleri W. N.?

4. Subglandulosi.

B. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen meist deutlich gestielt. Kelchzipfel an der Fr. zurückgeschlagen oder nur an der Endblüte aufrecht. Nebenb. und Fr. wie vorher. Stacheln bald sehr ungleich und dann mit zahlreichen Stieldrüsen; bald Stacheln ziemlich gleichförmig, Stieldrüsen zahlreich, aber sehr kurz; bald ziemlich oder fast gleichförmig und dann Stieldrüsen sparsam, doch nie ganz fehlend. Mehr eine künstliche Gruppe.

12. **R. flexuosus PJMüll.** saltuum Focke; foliosus W. N.? Rispe mehr oder weniger verlängert u. reichblütig, oft durchblättert; mittlere Aeste oft nahe am Grunde geteilt, so dass mehrere Blütenstiele fast aus demselben Punkt zu entspringen scheinen! Schössling schlank, meist rotbraun. Jüngere B. unterseits dünn graufilzig. Stieldrüsen der Rispe kurz. Gr. rot. — Wohl verbr.

13. **R. pilocarpus Grml.** Rispe unterbrochen; deren Aeste regelmässig gabelig. Stacheln bald ziemlich gleichförmig, bald sehr ungleich. B. beiderseits grün. Früchtchen selbst zur Reifzeit mit einem Haarbüschel. — Wall., Waa., Freibg.

14. **R. rudis W. N.** Rispe breit, oft vielblütig, mit langen schlanken sperrigen Aesten. Stacheln ziemlich gleichförmig, Stieldrüsen zahlreich, kurz (keine Uebergänge zwisch. Stacheln u. Stieldrüsen). Schössling meist rotbraun, fast kahl. B. unterseits dünnfilzig. Kronblätter schmal, rot. — Wohl verbr.

15. **R. Radula Weihe.** Wie vor., aber Rispe schmäler, länger, pyramidal, mit kräftigeren Stacheln und längeren Haaren. Schössling behaart. Kronblätter breiter. — Eine der grösseren Arten dieser Gruppe. — Nicht häufig.

16. **R. Mercieri Genev.** spectabilis Merc. non Pursh. Rispe verlängert, pyramidal, vielblütig, oft bis zur Spitze beblättert; Axe zottig, mit zahlreichen kleinen, blutroten, gelb bespitzten, hackigen Stacheln. — Stacheln des Schösslings gleichförmig; Stieldrüsen meist sparsam. B. fingerförmig 5zählig; Blättchen unterseits weich weissfilzig, unregelmässig gezähnt. Bte. rot. Eine der stärkeren Arten dieser Gruppe. Waa., Genf, Neuenb., Bern, Zürich, Schaffh.

17. **R. teretiusculus Kaltenb.** vulgaris Fisch. — Ost. foliosus Grml. Beitr. Rispe mässig lang, breit, sehr zottig, meist durchblättert, mit verlängerten ausgespreitzten Aesten. Blättchen breiteiförmig oder fast herzfg.-rundlich, unterseits grün. Stacheln ungleich;

Stieldrüsen zahlreich. Wohl verbr. — Verwandt sind: *R. fraternus Grml.* (Menkei W. N.), *suavifolius Grml.*

18. **R. vestitus W. N.** leucostachys Schl. (älterer, aber unpassender Name). Rispe mässig lang, steif, zottig B. unterseits grün bis grauweiss, stets aber von dichtstehenden längeren Haaren wollig-zottig, weich (sammtig) anzufühlen, schimmernd; Blättchen breiteiförmig oder fast rundlich. Stacheln ziemlich kräftig, meist gerade, fast gleichförmig; Stieldrüsen sparsam bis fast fehlend. Kronblätter breit. Wohl verbr. — Verwandt ist *R. conspicuus PJMüll.;* dem bifrons genähert durch unterseits dünn weissfilzige B. und lebhaft rote Bte.

19. **R. helveticus Grml.** Rispe mässig lang, locker, mit schlanken angedrückt-behaarten Aesten und Blütenstielen. Stacheln ziemlich gleichförmig, verhältnismässig schwach; Stieldrüsen sehr sparsam, blass. Blättchen gross, herzeiförmig, plötzlich in eine lange Spitze verschmälert, unterseits grün. Kelchzipfel an der Endblüte aufrecht. Sehr auffallende Art; bisher nur im K. Schaffhausen.

20. **R. Gremlii** Focke. Rispe verlängert, straff, etwas gedrungen. Stacheln gleichförmig; Stieldrüsen sehr sparsam, blass. Schössling dicht behaart. Blättchen in eine lange breite Spitze vorgezogen, unterseits grün. Kronblätter leicht abfallend. — Wilchingen K. Schaffhausen.

5. Homoeacanthi Villicaules.

Stacheln gleichförmig; Stieldrüsen fehlend. Schössling bogig-aufsteigend, meist behaart. Kelchzipfel ganz graufilzig, an der Frucht zurückgeschlagen. Staubg. nach dem Verstäuben zusammenneigend.

21. **R. macrophyllus W. N.** Rispe sehr zottig, langästig, oft wenigblütig, mit sparsamen schwachen Stacheln. Blättchen gross, weich, grob gezähnt, unterseits weich grau oder (b. hypoleucus Focke) dicht weissfilzig; Endblättchen in eine breite Spitze verschmälert. Fruchtknoten kahl. — R. piletostachys Gr. G. scheint die Art und Gremlii zu verbinden.

22. **R. ulmifolius Schott f.** discolor auct. p. rusticanus Merc. amoenus Portenschl. Rispe verlängert, dicht sternhaarig-filzig, gleichsam mehlig-bepudert, ohne längere abstehende Haare, selten (var *pilis patulis)* mit solchen; Aeste ausgespitzt. Schössling bereift. B. 3—5zählig, oberseits kahl, unterseits angedrückt, kreidenweiss-filzig, ohne längere Haare. Bte. meist rot und Fruchtknoten behaart.

— In Süd- und Südwesteuropa weit verbr.; bei uns nur in den wärmeren Gegenden (Graub., Tess., Unterwall., am Genfer- und Neuenburgersee).

23. **R. bifrons Vest.** discolor auct. p. speciosus PJMüll. Vor. ähnlich, aber Rispe ausser dem Sternfilz noch mit längeren abstehenden Haaren. Schössling unbereift (aber getrocknet stahlgrau anlaufend und schülferig). B. fast stets fussförmig, die Stiele der untern Seitenblättchen oft auffallend hoch an die der mittleren Seitenbl. angewachsen. — Wohl verbr.

24. **R. obtusangulus Grml.** Aehnelt bifrons, aber B. oberseits mit zahlreichen einfachen und sternfg. Haaren. Schössling stumpfkantig oder fast flachseitig. Untere Seitenblättchen auffallend lang gestielt. Waa., Bern, Zürich, Muri K. Aarg., Schaffh. — Ebenfalls oberseits sternhaarige B. haben R. tumidus Grml. (mit fast aufrechtem Schössling), R. valesiacus Grml. (dem ulmifolius ähnlich) und R. elatior Focke (dem candicans verwandt).

25. **R. pubescens Weihe.** discolor auct. p. macrostemon Focke. Rispe mässig lang, breit, oft sehr reichblütig; Aeste derselben meist erst über der Mitte verzweigt, die Blüten dadurch gedrängt, Schössling kantig-gefurcht, unbereift. B. fingerförmig 5zählig, unterseits weichfilzig. — Wohl verbr.

6. Homoeacanthi Candicantes.

Wie Villicaules aber Schössling hochbogig oder fast aufrecht, kahl oder fast kahl. B. fingerförmig 5zählig, unterseits grau bis weissfilzig.

26. **R. thyrsoideus Wimm.** thyrsanthus Focke, argenteus Grml. Beitr. Rispe pyramidal, oft durchblättert. Staubg. die Gr. weit überragend. Schössling kantiggefurcht. — Hie und da.

27. **R. candicans Weihe.** coarctatus PJMüll. Rispe fast gleich breit, nur am Grunde beblättert. Staubg. so hoch als die Gr. Schössling flachseitig. Blättchen schmäler als an vor. — Wohl ziemlich verbr.

7. Homoeacanthi Rhamnifolii.

28. **R. Barbeyi Favr. et Grml.***) Schössling fast kahl. Stacheln zahlreich, aus kurz 3eckigem Grunde plötzlich in eine geneigte Spitze zusammengezogen. B. unterseits grün; das Endblättchen sehr lang zugespitzt, die unteren Seitenblättchen deutlich gestielt. Rispe mässig lang, oft durchblättert. Kelchzipfel grünlich, weiss berandet. Bte. weiss. Staubg. kürzer als die Gr. — Jorat.

---

*) Schmidely zieht in diese Zwischengruppe auch Mercieri.

8. Suberecti.

Stacheln gleichförmig; Stieldrüsen fehlend. Schössling hochbogig oder fast aufrecht, kahl. Kelchzipfel grünlich, mit weissfilzigem Rande! Staubg. nach dem Verstäuben abstehend! — B. unterseits grün; untere Seitenblättchen kurz gestielt oder fast sitzend.

29. **R. sulcatus Vest.** fruticosus Grml. Beitr. Schössling durchweg kantig-gefurcht. Stacheln kräftig, am Grunde zusammengedrückt. B. meist fingerförmig 5zählig; Blättchen lang zugespitzt. Rispe meist einfach traubig, armstachelig. Kelchzipfel an der Frucht zurückgeschlagen. — Wohl ziemlich verbr., doch nicht häufig.
30. **R. plicatus W. N.** Wie vor., aber Blättchen faltigrunzelig, breit und kurz zugespitzt. Rispe einfach traubig oder die später auftretenden zusammengesetzt, mit zahlreichen Stacheln, Kelchzipfel an der Frucht angedrückt. — Zugerberg; Herz nach Focke.
31. **R. suberectus Anders.** Idaeus-fruticosus Grml. Beitr. (ist kein Bastart). Schössling rundlich oder stumpfkantig und die Spitze ausgenommen etwas bereift. Stacheln klein, schmal, fast kegelförmig, gerade, meist schwarzrot! B. an stärkeren Exemplaren nicht selten durch Teilung des Endblättchens 7zählig. Rispe kurz, meist wenigblütig, oft durchblättert. Früchte auch zur Reifzeit braunrot, von himbeerartigem Geschmack! Nicht häufig; früher als sulcatus, gleich nach Idaeus aufblühend.

Bastarte.

Sehr zahlreich, besonders die von caesius und tomentosus mit den übrigen Arten.

I. Bastarte des caesius.

B. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen sitzend oder sehr kurz gestielt. Schössling mehr oder weniger bereift. Nebenblätter häufig etwas verbreitet.

1. Caesius-Idaeus. Leicht kenntlich, obgleich sehr veränderlich. Nicht selten.
2. Caesius-Glandulosi. Selten z. B. caesius-Villarsianus, caesius-Güntheri.
3. Caesius-Subglandulosi. Nicht selten, z. B. caesius-vestitus, caesius-rudis, caesius-Radula.
4. Caesius-Homoeacanthi. Nicht selten; so caesius-ulmifolius (patens Merc.; häufig am Genfersee), caesius-bifrons etc. — Seltener scheinen caesius-candicans, noch seltener die Caesii-Suberecti. Siehe oben R. dumetorum.

II. Bastarte des tomentosus.

B. unterseits filzig, oberseits mit microscopischen Sternhaaren; Blattstiel rinnig. Siehe Beitr. 16.

1. Tomentosus-caesius (nemorosus Merc.). Nicht selten.
2. Tomentosus-Glandulosi. Selten, z. B. tomentosus-Reuteri, tom.-rigidulus (nach Schmidely).
3. Tomentosus-Subglandulosi. Nicht selten, wie tomentosus-vestitus, tom.-Mercieri (chnoophyllus PJMüll. collinus Merc. sec. Schmidely), tom.-rudis u. a.
4. Tomentosus-Homoeacanthi. Nicht gerade selten, so tomentosus-ulmifolius (hieher zieht Schmidely, ob mit Recht?: albidus Merc., sphenoides Focke, cuneifolius Merc., sabaudus Focke, elongatus Merc. etc.), tom.-bifrons, tom.-candicans.

III. Bastarte bei denen weder caesius noch tomentosus beteiligt.

1. Homoeacanthi-Subglandulosi. So bifrons-flexuosus, bifrons-vestitus, bifrons-rudis u. a.
2. Homoeacanthi-Glandulosi. Bisher kaum sicher nachgewiesen.
3. Subglandulosi-Glandulosi, wie pilocarpus-Villarsianus. — Selten scheinen (wohl weil schwieriger festzustellen?) Bastarte zwischen Arten derselben Gruppe, wie
4. Glandulosi-Glandulosi, so Bayeri-Güntheri (Schmidely).
5. Subglandulosi-Subglandulosi, so rudis-vestitus.
6. Homoeacanthi-Homoeacanthi. Nicht ganz sicher nachgewiesen.

169. **Fragária. Erdbeere.** XII, 19.

1. Blättchen etwas dicklich, dunkel-bläulichgrün, ziemlich glatt. Haare der Blattstiele anliegend. Frkelch aufrecht. Bte. gross. — Gebaut u. bisweilen halbverwildert (F. umbelliformis F. Schultz.) 5 . . . † **grandiflora Ehrh.**
— Blättchen dünner, grasgrün, etwas faltig-runzlig. Haare der Blattstiele abstehend 2
2. Seitenblättchen (meist) kurzgestielt. Haare der Btestiele wagrecht-abstehend. Fruchtkelch abstehend. Pflze in allen Teilen stärker als collina. F. moschata Duch. — Wälder hie und da (fehlt W. U.) 5 . . . . . **elatior Ehrh.**
— Seitenblättchen fast sitzend (selten gestielt). Haare aller od. doch die der seitlichen Btestiele aufrecht od. anliegend 3

3. Fruchtkelch aufrecht. Endzahn der Blättchen kleiner als die übrigen. Btestiele länger als an vesca; Bte. oft in's Grünliche ziehend, unvollkommen zweihäusig. — Hügel, Raine; nicht überall (fehlt U.) 5 . . . . **collina Ehrh.**
— Frkelch wagrecht abstehend od. zurückgeschlagen. — Wälder, Raine; überall. 5 . . **vesca L.**

Anmerk. *F. collina—elatior* (neglecta Lindem. 1830. sericea Christ) bei Binningen K. Basel. — *F. Hagenbachiana* Lang scheint eine collina-vesca, verschieden von collina, deren aufrechte Fruchtkelche sie hat durch gestielte Blättchen u. Ausläufer, die wie bei vesca zwischen je 2 Blattbüscheln kleine Blattansätze führen; bei collina sind letztere nur am untersten (ersten) Internodium der Stolonen vorhanden.

170. Cómarum. Siebenfingerkraut. XII, 20.

1. B. gefiedert; Blättchen 5 (3—7), genähert, unterseits bläulichgrün. Kronb. schwarzrot. — Torfsümpfe; hie u. da. 6 . . . **palustre L.**

171. Potentilla. Fingerkraut. XII, 20*).

1. Bte. weiss od. rötlich 2
— Bte. gelb 8
2. Grundstge B. gefiedert. St. 30—45 cm, meist rot. — Hügel, Waldränder, hie u. da; G. T. W. V. Z. S. 5 **rupestris L.**
— Grundstge B. gefingert 3
3. Grundstge B. fast stets 3zählig 4
— Grundstge B. meist 5zählig 6
4. Früchtchen kahl. Pflze klebrig-zottig. Kronb. schmal. Gr. rot. — Felsige Orte; Val Forcola im Misox. 7 . . . **grammopétala Morett.**
— Früchtchen am Nabel zottig 5
5. Kronb. weiss. Staubf. fadenfg. Zähne an den Blättchen jederseits 4—6. Pflze mit od. ohne Ausläufer. — b. *permixta Grml.* Ausläufer meist 0; Staubg. nach dem Verstäuben zusammenneigend, statt abstehend. (Vevey). Waldränder, Raine; verbr. 4 . **Fragariastrum Ehrh.**
— Kronb. blass pfirsichblütenfarben. Staubf. fast so breit als die Staubk. Zähne an den Blättchen jederseits 6—10, schmäler und spitzer als an vor., der endstge Zahn kaum kürzer als die seitlichen, die

*) Siehe NB. V. 74 und S. B. G. 1892. 102.

Blättchen daher weniger gestutzt. Pflze stets ohne Ausläufer. Innenseite des Kelchgrundes dunkelrot. — Wie vor., G. T. V. S. 4 . **micrantha Ram.**

6. (3). Staubf. kahl. St. wenigblättrig, blütenstielartig. 1—5blütig. — Lichte Waldstellen, selten: G. T. V. Z. S. 4 . . . . . **alba L.**

— Staubf. rauhhaarig. St. mehrblättrig, mehr- bis vielblütig. Typus der *P. caulescens* 7

7. Blättchen länglich-lanzett, am Rande seidenhaarig-gewimpert. — Sonnige Kalkfelsen, besonders der Voralpen (fehlt O. B. L. S.) 6 . **caulescens L.**

— Blättchen verkehrteifg.-länglich; Haare lockerer, mit eingemischten Drüsen. — Wie vor.: Salève bei Genf. 7 . . . . * **petiolulata Gaud.**

8. (1). Pflze nach der Fruchtreife absterbend. Kronb. kürzer als der K. — Dorfwege: Basel (Neudorf u. Bartenheim). Bellinzona? 6 . . * **supina L.**

— Pflzen mehrjähr. Kronb. so lang od. (meist) länger als der K. 9

9. B. unterbrochen gefiedert, unterseits (seltener beiderseits) weissseidenhaarig; grössere Blättchen 12—24. St. niederliegend und wurzelnd. — An Strassengräben; überall. 6 . . **Anserina L.**

– B. vielspaltig-zerschlitzt, unterseits filzig; Zpfl lineal. — Alp.; W. (Zermatt). 7 **multifida L.**

— B. 3—5—9zählig-gefingert. 10

10. St. niederliegend u. wurzelnd (ausläuferartig) oder aufsteigend u. nicht wurzelnd, aber in diesem Falle die Bte. wenigstens teilweise 4zählig . . . 11

– St. aufsteigend od. aufrecht, die seitlichen bisweilen auch am Grunde wurzelnd. Bte. 5zählig . . 13

11. St. aufsteig., nicht wurzelnd. Stengelb. sitzend. Nebenb. gross, blättchenähnlich, tief 3—5spaltig. Wrstock dick, knollenfg. Bte. klein, meist 4zählig. Tormentilla erecta L. Siehe NB. V. 74. — Wälder, Triften; verbr. 5 . . . **Tormentilla Neck.**

— St. niederliegend u. (wenigstens zur Herbstzeit) öfter wurzelnd. Stengelb. gestielt. Nebenb. meist klein, unget. od. 2—3sp. 12

12. St. einfach od. wenigästig kriechend. Blättchen 5zählig, länglich-verkehrteifg., fast vom Grunde an grob und stumpflich gezähnt. Bte. gross, 5zählig, meist einzeln. — An Wegen u. Gräben; überall. 6 **reptans L.**

— St. anfangs einfach oder wenigästig, aufsteigend, später niedergestreckt u. vielästig. Blättchen 3- bis 5zählig, elliptisch, mit keilfgem ganzrandigem

Grunde, nach vorn eingeschnitten-spitzgezähnt. Bte. 4—5zählig, kleiner und zahlreicher als an vor., aber grösser als an Tormentilla. P. nemoralis Nestl.? Gremlii Zimm. italica Lehm.? procumbens et mixta auct. helv. P. reptans. — Tormentilla!*) — Lichte Waldstellen, selten; V. B. L. A. Z. S. 5 . . . ***ascendens Grml.**

13. (10). B. unterseits von kurzen Sternhaaren oder längern dicht in einander verwebten Haaren grau- od. weissfilzig 14
— B. unterseits grün 19
14. B. 3zählig, unterseits schneeweissfilzig. — Alpen; G. (Engadin) W. 6 . . . . . **nivea L.**
— B. 5—9zählig 15
15. B. fast gleichfarbig, beiderseits dicht graufilzig; sonst wie verna. P. cinerea auct. incana Fl. Wett. — Sonnige Hügel: Istein unweit Basel (vergl. P. Gaudini). 5 . . . *** arenaría Borkh.**
— B. meist entschieden zweifarbig, oberseits grün . 16
16. St. u. Bstiele weissfilzig, ohne längere abstehende Haare. Blättchen unterseits weiss-, seltener graufilzig, keilig-verkehrteifg, am Rande umgerollt, vorn eingeschnitten-wenigzähnig bis fast fiedersp. Pflze ohne centrale Blattrosette. P. incanescens Opiz. B. oberseits filzig; (Sitten, Branson), perincisa Borb., tenuiloba et decumbens Jord., minuta Ser. (demissa Jord.), grandiceps Zimm. etc. Siehe NB. V. 74. — Sonnige Orte, Hügel, Wegränder; verbr. 6 . . . **argéntea L.**
— St. u. Bstiele locker graufilzig u. nebstbei mit längern Haaren. Blättchen unterseits graufilzig flach 17
17. St. 15—30 cm, schlank, wenigstens teilweise seitlich aus den Winkeln einer centralen Blattrosette, aufsteigend od. fast kreisfg. ausgebreitet, fast von der Mitte an locker trugdoldig, mit dünnen zur Frzeit gekrümmten Btestielen. P. collina Koch. præcox FSchultz; alpicola Delasoie! Wiemanniana Günth. Schum. Steht zwischen verna u. argentea. Hieher ferner Jäggiana u. Buseri Siegfr. argenteaverna u. praecox-verna Siegfr. leucopolitana P. Müll. — Wie vor., selten; W. B. Z. S. Orsières! Ostermundingen! Laufenburg! Glattfelden! Schaffh.! 5, früher als vor. beginnend, aber fast den ganzen Sommer in Blüte! . . . **Güntheri Pohl.**

---

*) Die ächte durch zarten Wuchs mehr Tormentilla-ähnliche *P. procumbens Sibth.* und die einer kleinen reptans gleichenden *mixta Nolte* kommen bei uns nicht vor.

— St. 30—70 cm, kräftiger als an vor., mittelstg (Centralrosette zur Btezeit 0), aufrecht od. nur am Grunde bogig, an der Spitze trugdoldig, mit steifen zur Frzeit geraden Btestielen 18

18. Blättchen fast gleichbreit-länglich-lanzett, beidendig spitz, fast der ganzen Länge nach regelmässig (kammfg.) gezähnt: Zähne jederseits etwa 6—10, fast 3eckig-spitz. St. fast ganz aufrecht. Tracht von recta. P. inclinata auct. plur. non Vill. polyodonta Borb Zimm.! finitima Christ. — Wie vor., nördl. Gebiet (Laufenburg, Eglisau, Schaffh., Hohentwiel, Konstanz). 6 . . . . **canescens Bess.**

— Blättchen verkehrteif.-länglich, mit keilfgem ganzrandigem Grunde, meist nicht so weit hinab gezähnt als an vor.; Zähne jederseits etwa 4—7 ungleich lanzett-lineal. St. am Grunde meist bogig. Tracht einer starken argentea. Hieher incrassata Zimm. Cornazi Bus.? (Münsterthal), cana Jord. Kerneri (argentea-recta) Borb. Siehe NB. V. 75. Südliche Alpenthäler: W. (Branson, Fully etc.) 6 . . **inclinata Vill.**

19. (13). Btetragende St. mittelstg, aufrecht, kräftig, 30—60 cm, reichlich beblätttert, mehr- bis vielblütig, oberwärts drüsenhaarig. B. 5— 7zählig. Früchtchen mit einem flügelfgen bleichern Kiel umzogen. R. pallida Lag. — Sonnige Hügel, selten: G. T. W.; ausserdem bisweilen verwildert. 6 . **recta L.***)

— Btetragende St. seitlich ziemlich armblättrig . 20

20. B. wenigstens die untern, 5—9zählig . . . 21

— B. 3zählig (Alpenpflanzen) 27

21. Wrstock hinabsteigend, wenigästig, die St. meist zahlreich fast aus einem Punkte entspringend, mehr- bis vielblütig, aufsteigend od. kreisfg. ausgebreitet, nicht wurzelnd. Blättchen nicht selten 7—9zählig, meist fast bis zum Grunde gezähnt . . 22

— Wrstock wagrecht od. schief, ästig, die St. niederliegend od. aufsteigend, wenigblütig, die seitlichen oft wurzelnd. Blättchen 5- (selten 7-) zählig, meist nur vorn gezähnt 23

22. Obere Stengelb. meist ziemlich entwickelt. Früchtchen mit deutlichen Kielnerven. Pflze tief- und lang-gabelästig, Btestiele straff aufrecht. B. oft

---

*) Die nah verwandte *P. hirta L. var. pedata Willd.* verschieden durch fehlende Drüsenhaare, fast stets rote St. und zur Blütezeit noch frische grundständige B., nach Bornmüller bei Locarno. P. canescens weicht ab durch merklich kleinere Blüten und unterseits grossfilzige Blätter.

7- (5—9)zählig. P. heptaphylla Excfl. non Mill. intermedia auct. non L. thuringiaca Koch. parviflora Gaud. — Berge und Voralpen; Engadin, UWall., Chateau d'Oex, Mortais, MChaubert 6 . . . **Nestleriana Tratt.**

— Stengelb. nach oben rasch verkleinert, Früchtchen ohne deutlichen Kielnerven. Bte. meist zahlreicher und kleiner als an verna; Pflze von langen, feinen, weichen, abstehenden Haaren fast zottig, rot überlaufen; vorjährige gross mit fast bis zum Grunde gezähnten Blättchen verstehene Grundb. meist noch vorhanden. P. opaca auct. — Sonnige Hügel, Waldränder; sicher nachgewiesen nur im nördlichen Gebiet: Basel, Aarg., Zürich, Schaffh., Thurg. 4 . **rubens Crantz.**

23. Blättchen am Rande mit seidenglänzenden Haaren gleich wie bei Alchemilla alpina mit einem Silberstreifen eingefasst. — Triften der Alpen, Voralpen und des Jura. 6 . . . . **aurea L.**

— Rand der Blättchen nicht silberglänzend. Typus der *P. verna*. 24

24. Nebenb. der grundstgen B. eilanzett. Pflze meist stärker als verna, mit weichern Haaren; Blättchen meist breiter, mit den Rändern oft sich deckend, der Endzahn kaum kürzer als die seitlichen; Bte gesättigter gelb, B. nie 6—7zählig! Normalform: P. alpestris crocea Gaud. syn. excl. var. c. alpestris gracilior Koch. villosa (Crantz) Zimm. — b. *debilis Schleich Gaud.* Blättchen tief (oft fast fächerförmig) eingeschnitten-gezähnt, am Grunde lang keilförmig. Stengelglieder verlängert, schlank. — c. *firma Gaud.* (sabauda Dec. obtusifolia Schleich verna Zimm.) St. steifer, mehr aufrecht, öfter rot. B. kürzer gestielt, Blättchen breiter, mit genäherten stumpferen Zähnen. Bte kleiner (Zermatt, Engadin etc.) — Zu dieser Art ferner: P. jurana Reut. (forma accedens ad vernam, baldensis Kern. — Alpen, Voralpen und Jura. 6 . . **salisburgensis Hänk.***)

— Nebenb. der grungstgen B. lineal 25

25. Blättchen (besonders an den Sommerb.) unterseits mit zerstreuten (keinen zusammenhängenden Filz bildenden) Sternhaaren. P. cinerea Gaud. quoad loc. vales P. tiroliensis Zimm. (Ragaz). — Hügel, Grasplätze; mittl. und unteres Wallis, Prättigau. 4 **Gaudini Grml.**

— Blättchen durchaus ohne Sternhaare . . . 26

*) Weiter zu prüfen ist die der Nestleriana ähnliche *P. stricticaulis Grml.* Engadin (Pontresina, Bevers). Siehe Burnat Fl. alp. marit II. 266.

26. Haare der Blattstiele angedrückt oder doch vorwärts gerichtet selten fast wagrecht abstehend, aber dann etwas steiflich. Blättchen verkehrteifg. oder verkehrteifg.-keilig, nur im vordern Dritteil oder bis zur Mitte gezähnt, seltener mehr gleichbreit-länglich, fast der ganzen Länge nach gezähnt. Siehe NB. V. 75. P. Tabernaemontani Asch. Hieher glandulifera Krasan. Billoti Boul. aestiva Hall. f. serotina Vill. etc. — Sonnige Orte, Hügel, Grasplätze. Mauern; überall 4 . . . **verna auct.**

— Haare der Blattstiele fast wagrecht abstehend. Pflze meist robuster als vor.; rot überlaufen. Blättchen keilig-verkehrteifg., nur gegen die Spitze gezähnt. Bte gross, dunkelgelb. P. opacata Jord.? Siehe NB. V. 76. — Hügel Waldränder; nördl. Gebiet: Gailingerberg, Winterthur! Osterfingerbad! 4 **aurulenta Grml.** *)

27. (20). St. 10—20 cm., aufsteigend — aufrecht, 3—10-blütig. Bte ziemlich gross. — Alp. 7 . . . . **grandiflora L.** **)

— St. 3—7 cm., niederliegend oder aufsteigend, 1—2-blütig, selten höher und bis 10blütig . . . 28

28. Blättchen trübgrün, beiderseits sehr zottig P. valesiaca Huet (f. vegetior?) — Hochalp. (fehlt V.) 7. **frigida Vill.**

— Blättchen freudiggrün, oberseits kahl. Gleichsam Miniatur der verna. — Hochalp und Reculet im Jura 7 . . . . . **minima Hall. f.**

Anm. Bastarte sehr zahlreich, doch möchte ich mich nicht für alle verbürgen. *P. alba — Fragariastrum* (hybrida Wallr. splendens Koch non Ram.), *aurea - Gaudini, aurea-grandiflora, aurea - minima, aurea Nestleriana aurea - salisburgensis, Fragariastrum - micrantha* (spuria Kern) *frigida-grandiflora* (valesiaca Huet), *frigida-multifida* (pennina Grml. geranioides Schleich ambigua Gaud.), *frigida-nivea, frigida-salisburgensis, Gaudini-Güntheri, Gaudini-recta, Gaudini - salisburgensis, Güntheri-verna, grandiflora - salisburgensis, minima - salisburgensis, multifida-salisburgensis, Nestleriana-salisburgensis, Nestleriana-verna.* Verg. auch: *inclinata, aurulenta, ascendens.*

172. Sibbaldia. Sibbaldie. V, 148.

1. Pflze klein, B. 2zählig; Blättchen keilfg., an der Spitze 3zähnig. — Hochalp., Reculet und MTendre. 6 **procumbens L.**

*) Mittelform oder Bastart von verna und rubens. Aehnliche Formen *P. prostrata Grml. vitodurensis und turicensis Siegfr.*

**) P. pedemontana Reut. durch sparsamer- und länger- (mehr seidig-) behaarte B. unterschieden, wächst nicht im Wallis!

173. **Agrimónia. Odermennig.** XI. 4. VII, 1. VIII, 17. XI, 1.

1. Fruchtkelche fast bis zum Grunde tief gefurcht. St. 50—80 cm. B. unterseits drüsenlos. — Buschige Hügel, Waldränder; verbr. 6 . . . **Eupatoria L.**
— Fruchtkelche nur bis zur Mitte seicht gefurcht, dicker an vor. St. höher. B. unterseits drüsig. — Wie vor., aber viel seltener; V. Gruyère. Wiesenthal unweit Basel, Gaissau gegenüber Rheineck, Gams, Dissentis. 6 . . . . . **odorata Mill.**

174. **Rosa. Rose.** XII, 23.

Nach der Bestachelung nenne ich 1. homoeacanth diejenigen, bei denen am gleichen Zweigteil die Stacheln von ziemlich gleicher Grösse und Gestalt sind; 2. heteracanth diejenigen, bei denen die Stacheln sehr ungleich sind, d. i. neben grösseren (geraden oder gekrümmten) noch vielfach kleinere bisweilen in Stieldrüsen übergehende vorkommen; 3. subheteracanth diejenigen, bei denen die Stieldrüsen der Blütenstiele unter die Inflorescenz herabsteigen, die Stacheln der Aeste jedoch ziemlich gleichförmig sind. — Die Kelchzipfel sind an der ausgewachsenen Frucht: 1. hinfällig, d. i. zurückgeschlagen und frühzeitig (vor oder bei beginnender Färbung) abfallend; 2. subpersistent, aufrecht abstehend, länger bleibend, jedoch vor der Fruchtreife abfallend; 3. persistent, aufrecht oder aufrecht-zusammenneigend, bis zur völligen Fruchtreife stehen bleibend, sich nicht von der Frucht abgliedernd. — Zu beachten ist, dass alle Rosen mit subpersistenten oder persistenten Kelchzipfeln behaarte Griffel haben, dass somit, wenn die Griffel kahl, die Kelchzipfel hinfällig sind. Ferner, dass alle Formen mit Subfoliardrüsen auf den Seitennerven stets doppelt (drüsig) gezähnte Blättchen haben; dass somit einfach gezähnte Blättchen keine Subfoliardrüsen auf den Seitennerven (wohl aber bisweilen auf dem Mittelnerv!) führen. — Vergleiche Christ (= Ch.) Rosen d. Schweiz u. Nachträge dazu in RBZ.; Crép. in BSB.; Déséglise (= D.) Catalogue etc.; Burnat et Gremli Roses des Alpes maritimesc. suppl., Roses de l'Italie, Roses orientales; ferner Godet Fl. jur., Rapin, Reuter, Grenier, Keller.

Ein : zwischen den Stammarten bedeutet, dass die betreffende Form sicher oder wahrscheinlich nicht hybrid; ein — dass dieselbe Bastart.

I. Mittlere B. der Blütenzweige oft mehr als 3- (3—5-)paarig. Obere Nebenblätter mehr oder weniger verbreitet (vergl. spinosissima). Kelchzpfl ohne Anhängsel! persistent! Gr.

frei. Heteracanth, wenigstens die Schösslinge. — Sect. Setigerae.

a. Blüte gelb. — Subsect. Luteae.

R. lutea Mill. Blättchen unterseits drüsig. Staubkolben pfeilfg. — Anscheinend wild auf Gipsfelsen bei Nax im Wall.; häufig in Gärten.

b. Bte weiss oder rosenrot. Nebenb. ziemlich gleichförmig, schmal, am Ende plötzlich verbreitert, mit auseinander stehenden Oehrchen (freien Enden). Stacheln zerstreut. — Subsect. Pimpinellifoliae.

R. spinosissima L. pimpinellifolia auct. Hieher spreta D. Mathoneti D. Bte. gross, weiss, selten (var. rosea) rosenrot. Fruchtstiel gerade. Fr. niedergedrückt-kugelig, reif schwärzlich. Stacheln gerade, meist sehr zahlreich, selten (var. mitissima Gmel.) fast oder ganz 0. Blättchen klein, zu 5—9, oval- rundlich, fast kahl, meist einfach gezähnt mit breiten abstehenden Zähnen. Btestiele lang, kahl oder (var. hispida) stieldrüsig, stets einzeln und deckblattlos. — Steinige Bergabhänge des Jura von Genf bis Schaffhausen. Salève; früher als die übrigen.

c. Bte weiss oder purpurrötlich. Obere Nebenb. mehr oder weniger verbreitert, mit breiten vorgestreckten Oehrchen. Stacheln der Blütenzweige, wenn vorhanden, mehr oder weniger deutlich gepaart — Subsect. Diacanthae.

R. alpina L. Stacheln der Btezweige meisst 0, wenn vorhanden (var. aculeata Ser. adjecta D.) sehr schlank, gerade. Blättchen meist zu 7—11, dünn, kahl oder behaart, meist länglich, doppelt gezähnt, mit spitzen und ungespitzten Zähnen, selten einfach gezähnt. Subfoliardrüsen 0, seltener zerstreut (dazu var. scabriuscula Chr.) Btestiele lang, meist einzeln, kahl oder (var. setosa= pyrenaica Chr.) stieldrüsig, zur Fruchtzeit abwärts gebogen. 3teilig purpurrötlich. Kelchzpfl. mit oft blattig verbreitetem Endanhängsel. Fr. eirund, oberwärts unsymmetrisch halsfg. verengert, selten (var. globosa Desv.) kugelig oder (var. lagenaria Vill.) lang, flaschenfg. — b. *reversa W. K.?* Btezweige stachelig; Blättchen zu 5—7 oval, derber, unterseits weisslichgrün und mit zerstreuten Drüsen. Fr. kürzer, oberwärts kaum halsfg. — Berge, Voralpen, und Alpen; b. Engadin 6.

R. cinnamomea L. Stacheln der Btezweige gekrümmt. Blättchen einfach gezähnt, unterseits grauhaarig. Nebenb. der nicht blühenden Triebe schmal, mit aufwärts gerichteten fast röhrenfg. zusammenneigenden Rändern! Btestiele kahl. Bte. rosenrot. Aeste rutenfg. rotbraun. — Ufer, Torfmoore; Jouxthal, Belpmoos, Klingnau, Winterthur, z. Teil wohl nur verwildert; wild auf den Centralalpen (Engadin, Wall.). 5.

Anmerk. *R. blanda Ait.* 1789 (fraxinifolia Gmel.), eine nordamerikanische bisweilen verwilderte Art.

Spinosissima: alpina.

R. rubella Sm. gentilis Koch. rubella et alpina-spinosissima Chr. Bte. weiss od. blass rosenrot. Btezweige stachelig. Fruchtstiele abwärts gebogen, selten gerade. Fr. rot, oberwärts wie bei alpina mehr od. weniger halsfg. verengert, selten kugelig. Blättchen meist doppelt gezähnt, weil die Nebenb. in Form mehr oder weniger intermediär. Wenigstens teilweise hybrid. — Salève, Chaumont, Ravellenfluh, Schartenfluh, Ramsfluh, Lägern.

Alpina: Cinnamomea.

R. alpina: cinnamomea. Ardez: Chr. Crèp.

Cinnamomea: Caninae.

Zweifelhaft od. zu streichen sind: *cinnamomea—pomifera* (anoplantha Chr.), *cinn.-ferruginea, cinn.-montana, Cinn.-corüfolia.*

Spinosissima: Caninae.

R. dichroa Lerch = spinos. — omissa? Durch Tracht, grosse Bte. und kleine nach Art der spinos. unterseits am Mittelnerv etwas spinnwebig behaarte Blättchen der spinos. genähert. Blättchen unterseits drüsig. Kronb. unterseits graulich-rosenrot, oberseits purpurrötlich. Fr. rot. — Rochefort K. Neuenburg.

R. involuta Sm. 1804. Sabini Woods 1816 = spinos.: Villosae. Blättchen mehr od. weniger dicht graufilzig wie bei den Villosae, aber verschieden von diesen durch (bisweilen aber nur schwach angedeutete) Heteracanthie und meist kleinere mehr ovale oder oval-rundliche Blättchen; Nebenb. schmäler, Anhängsel der Kelchzpfl. weniger entwickelt (d. i. weniger zahlreich u. schmäler). Blütenstiele lang, stieldrüsig. Bte. weiss od. blass rosenrot. Kelchzipfel persistent, Stacheln stärker als an spinosissima. Gesellig wachsend, niedrig und frühblühend wie letztere. — Hieher *coronata Crép.* (Blättchen unterseits reichdrüsig), *Ravellae Chr.* (tomentosa-spinos.; Blättchen mehr länglich, weniger dicht behaart, deren Unterseite u. Zähne reichdrüsig) und *subsimplex Grml.* (Blättchen unterseits fast oder ganz drüsenlos; Zähne meist einfach). Salève, Ravellenfluh. Lägern. 6.

R. sabauda Rap. = spinos.: canina (oder glauca). Wie vor., doch bisweilen kaum heteracanth u. die Blättchen fast ganz kahl, einfach oder undeutlich doppelt gezähnt, unterseits fast od. ganz drüsenlos. Salève. 6. — Aehnlich ist die bei uns nicht beobachtete *R. hibernica Sm.* (armatissima D.) = spinos. — canina.

Alpinae: Villosae.*)

R. vestita God. euvestita Borb. Umfassat die Zwischenformen der alpina und Villosae (pomifera, omissa, tomentosa) mit mehr oder weniger dicht filzig behaarten B. Homoeacanth. meist armstachlig. Blättchen nicht selten zu 9, oft gross, einander genähert, doppelt gezähnt; Zähne vorwärts gerichtet. Subfoliardrüsen meist 0. Btestiele lang, stieldrüsig. Kelchzpfl. persistent. Bte. blass rosenrot. Fr. eilänglich, oberwärts mehr od. weniger deutlich halsförmig! Zähne spitzer als an omissa. Btestiele länger. Bte. blasser. — Bouveret, Salève. Chaumont. Gründelfluh. Albis, Hörnli etc. 6.

R. spinulifolia Dematra. Umfasst die Zwischenformen von alpina u. einer Villosae mit kahlen oder nur unterseits schwach behaarten Blättchen. Letztere in Form u. Zahnung an alpina mahnend, unterseits mit mehr oder weniger zahlreichen bis sparsamen deutlich gestielten Drüsen! Btestiele lang od. mässig lang, stieldrüsig Kelchzpfl. persistent. Bte. lebhaft rosenrot. Fr. wie an vor. Stacheln lang, gerade. Jura von Genf bis Basel. Freiburg. Graub. etc. 6.

Anmerk. Zu diesen Zwischenformen alpina: Villosae ferner: *R. gombensis Lagg. Pug,* (longicruris Ch. alpina: pomifera), *alpina: omissa* (Salève).

Alpina: Eucaninae.

R. salaevensis Rap. = alpina: glauca (od. canina?) Homoeacanth. Stacheln sparsam, lang, gerade. Blättchen nicht selten zu 9, ganz kahl, ohne Subfoliardrüsen, denen von alpina ähnelnd, einfach od. (var. *Perrieri Song.*) doppelt gezähnt; Zähne spitz, vorwärts gerichtet. Btestiele lang, meist einzeln, zerstreut stieldrüsig bis kahl. Bte. lebhaft rosenrot. Fr. gross, eirund, oberwärts halsfg. verengert. Kelchzpfl. persistent. — Selten: Vissoie, M. Chaubert, Salève, Chaumont etc. 6

R. alpina-ferruginea. U.-Engadin.

R. alpina-coriifolia (stenosepala Chr. Mureti et Lereschei Rap.). Bernetti Schmidely. Alpes d'Ollon. Leukerbad etc. *alpina-montana* (Salève).

II. Mittlere B. der Blütenzweige meist drei- (selten 4-) paarig. Deckblätter*) mehr od. weniger verbreitert. Kelchzpfl. hinfällig bis persistent, fiederspaltig (vgl. ferruginea). Gr. frei Homoeacanth, nur die Arten mit Subfoliardrüsen u. stieldrüsigen Btestielen subheteracanth oder hetera-

*) Die sogenannten Deckblätter entstehen durch Zusammenwachsen von je 2 Nebenblättern unter Schwinden des dazwischen liegenden Blattes.

canth. Btestiele öfter zu 2 bis mehr. Sect. Caninae.

1. Stacheln lang, schlank, gerade oder fast gerade. Blättchen meist gross, graulichgrün, mehr oder weniger dichtfilzig (selten fast ganz kahl). Subfoliardrüsen zahlreich bis 0. Btestiele stieldrüsig (sehr selten kahl). — Subsect. Villosae.

R. pomifera Herrm. Stacheln ganz gerade, fein gespitzt, Btestiele kurz. Bte. lebhaft rosenrot. Kelchzpfl. persistent. Strauch gedrungen u. geradästig, meist niedrig. Blättchen fast gleichbreit-länglich od. elliptisch, am Grunde breit, abgerundet, doppelt (selten einfach) gezähnt. Subfoliardrüsen oft (besonders bei fast kahlblättrigen Formen) zahlreich aber meist blass u. zwischen den Haaren versteckt, selten ganz 0. Btestiele u. Kelchröhre mit meist zahreichen zum Teil derben stachelähnlichen Stieldrüsen bedeckt. Fr. meist kugelig. — Zu den häufigeren dicht behaarten Formen gehören *R. recondita Pug.* u. *Grenieri D.;* selten sind die mehr oder weniger verkahlten reichdrüsigen *Gaudini Pug.* u. *friburgensis Lagg.* — Nicht spezifisch verschieden von pomifera ist nach Crépin *R. mollis Sm.* (mollissima Fr. non Willd.) mit kürzeren Blättchen und schwächer hispiden Inflorescenz, die in Nordeuropa weit verbreitet, bei uns aber nur selten vorkommt (Ardez, Leuk, Sitten) u. dem Jura fehlt (Suchet?) Vergl. omissa. — Alp. u. Voralpen, besonders auf der Centralalpenkette. 6.

R. omissa D. emend. Crép. mollis auct. helv. p. resinoides Crép. tunoniensis D. Verschieden von tomentosa durch gedrungenen Wuchs, hin und her gebogene Zweige, kürzere Btestiele u. dunkel rosenrote Bte. Von pomifera u. mollis durch weniger schlanke etwas gekrümmte Stacheln u. subpersistente Kelchzpfl. verschieden. Blättchen dicht behaart, runzelig, kleiner als an pomifera, doppelt gezähnt; Zähne reichdrüsig. — Berge u. Voralp., besond. im Jura. 6.

R. tomentosa Sm. Stacheln meist etwas gekrümmt. Btestiele lang. Bte. meist blass rosenrot. Kelchzpfl. hinfällig od. subpersistent. Strauch lang- u. lockerästig wie canina. Anhängsel der Kelchzipfl. stärker entwickelt als an pomifera. Alle Uebergänge von einfach und doppelt gezähnten, unterseits drüsenlosen u. reichdrüsigen Blättchen. Hieher als Subspezies; *subglobosa Sm.* (ciliatopetala God. dimorpha Gren. dumosa Pug. micans D.), *scabriuscula Sm.* (cuspidata auct. p. cuspidatoides Crép.), *cristata Chr.* (Andreovi D. permutata Rip.?), *decorolans Chr.*, *purpurata Chr.*, *venusta Chr.* non Scheutz), *confusa Pug.*, *Gisleri Pug.* Selten sind die Btestiele kahl: *farinulenta Crép.* (farinosa D.) — Verbreitet. 6.

Villosae: Rubiginosae.

Zweifelhaft od. zu streichen sind nach Crépin: *pomifera-rubiginosa Chr., personata Grml.* (pomifera-elliptica).

Villosae: Eucaninae.

R. glauca-omissa (alpestris Rap.? Salève).

R. glauca-tomentosa (marginata Rap. non Wallr. Cotteti Pug. Salève, la Camballaz).

R. glauca-pomifera. Prato. K. Tess.

Zu streichen sind: *Franzoni Ch.* (pomifera: ferruginea), *Murithi Pug.* (pomifera: glauca).

2. Stacheln mehr od. weniger gekrümmt (an kleinblättrigen Zwergexemplaren bisweilen fast od. ganz gerade). Blättchen klein od. mittelgross; Subfoliardrüsen meist zahlreich. — Subsect. Rubiginosae.

§ Btestiele fast stets stieldrüsig!*) Blättchen oval bis rundlich, am Grunde breit, selten etwas länglich u. am Grunde spitz vorgezogen. Stacheln schlank, (sichelfg.) gekrümmt. — Typus der *R. rubiginosa.*

* Griffel behaart. Kelchzpfl. subpersistent.

R. rubiginosa L. umbellata Reut. Rap. comosa Rip. Normalform: Strauch mehr od. weniger gedrungen, homoeacanth, subheteracanth od. heteracanth. Bte. lebhaft rosenrot, meist klein. Gr. kurz, wollig. Blättchen oval od. oval-rundlich, am Grunde breit; Zähne breit, abstehend. Btestiele ziemlich kurz; deren Stieldrüsen oft ungleich, mit stärkeren kleinstacheligen eingemischt. — b. *Gremlii Chr.* Wie a, aber Bte. weiss. Gr. etwas länger, schwächer behaart. Homoeacanth. B. gelblichgrün. Schaffh., Winterthur. — c. *flagellaris Chr.* Strauch homoeacanth, locker, Aeste verlängert, hin u. her gebogen. Blättchen länglich-keilig, fast kahl; Subfoliardrüsen sparsamer; Zähne feiner. Btestiele länger; deren Stieldrüsen oft sparsamer. Bte. sehr lebhaft rosenrot. Schaffh., Winterthur. — Verbr. 6.

* Griffel kahl. Kelchzpfl. hinfällig.

R. micrantha. Sm. rubiginosa Reut. Rap. nemorosa Lib. operta Rip. Homoeacanth. seltener heteracanth. Bte. weiss oder blass rosenrot. Gr. mässig lang (bisweilen anscheinend fast säulenfg. vortretend). Btestiele lang, deren Stieldrüsen ziemlich gleichfg. Strauch lockerästig. Blättchen der Normalform meist oval, mehr oder weniger behaart, unterseits reichdrüsig. — Besondere Subspezies sind *Salvanensis Delas.* Lusseri Lagg. *Pug., Lemani Bor.* (Hystrix Lem.), *permixta D., valesiaca Lagg. Pug.* — Wohl ziemlich verbr. 6.

---

*) Eine Form mit kahlen Btestielen *r. jenensis MSchulze* b. Eglisau.

R. viscida Pug. hispanica Chr. p.*) micrantha calvescens Burn. Grml. viscidula Gren. sec. Bouv. Wie micrantha mit kahlen Gr. und hinfälligen Kelchzpfln., aber Blättchen derber, unterseits bleichgrün, schmäler, fast kahl: Subfoliardrüsen, besonders an den obern B. der Blütenzweige sparsam. Btestiele oft sehr lang und etwas gekrümmt, bisweilen kleinstachelig. Fr. eirund, oberwärts verengert. Nicht selten subheteracanth. — Follaterres? Genf! Eine südliche Art. 6.

§ Btestiele kahl (nur bei elliptica ausnahmsweise mit feinen Stieldrüsen). Blättchen länglich oder elliptisch-verkehrteifg., am Grunde mehr oder weniger keilig verschmälert! Stacheln derb, gekrümmt und wie an canina am Grunde mehr allmälig verbreitert, oft deutlich gepaart. Bte. weiss oder blass rosenrot. Anhängsel der Kelchzpfl. auffallend schmal. Homoeacanth. Typus der *R. agrestis*.

R. elliptica Tausch 1819, aspera Schl. 1815 (nomen solum) nec Heg. obovata Bechst. non Raf. cymosa Schl. graveolens Gr. Godr. 1847! excl. var. b. u. c. Kelchzpfl. subpersistent (fast aufrecht). Sonst wie agrestis, aber Strauch meist gedrungen, oft rot überlaufen; Blättchen breiter, stumpfer, mit breiteren Zähnen. Btestiele kürzer; Gr. kurz, wollig, wie an coriifolia. — Aendert selten mit fein stieldrüsigen Btestielen, mit rosenroten Bte.; ferner a. *cheriensis D.* (lugdunensis D.) Blattstiele dicht behaart. — b. *Jordani D.* Blattstiele fast oder ganz kahl; Blättchen meist grösser. Berge und Voralpen, besonders im westlichen Gebiet. 6. — Die nordische gegen agrestis geneigte *R. inodora Fr.* angeblich im U.-Engadin. — Zweifelhaft ist *R. Vetteri Favr.* NB. I. 10.

R. agrestis Savi 1798! (siehe Burn. et Grml. Ros, Ital.) R. sepium Thuill. 1799. Kelchzpfl. hinfällig. Strauch lockerästig, Btestiele lang, stets kahl! Gr. kahl oder mehr oder weniger behaart. Bte. weiss! a. *agrestis*. Blättchen klein, schmal, elliptisch-lanzett, am Grunde entschieden keilig, unterseits reichdrüsig; Zähne tief eindringend, spitz, vorwärts gerichtet. — b. *pubescens Rap.* Blättchen grösser, gelblichgrün, vorn breiter; Zähne weniger tief, stumpfer; Gr. behaart. — c. *mentita D.* Blättchen gross, elliptisch-

*) Die irrtümlich im Wallis angegebene südeurop. *R. Poucini Tratt.* (hispanica Ch. p.) hat wie viscida kahle Gr., nähert sich aber durch ganz kahle auch auf den Seitennerven der Subfoliardrüsen entbehrende Blättchen der canina adenotrichia, unterscheidet sich jedoch von letzterer durch schlankere, hin- und hergebogene Aeste, rot überlaufene junge Triebe, kleine glänzende oft auffallende tief gezähnte Blättchen und schlankere an rubiginosa mahnende Stacheln. Sie wird durch die *R. subintrans Gren.* mit viscida verbunden.

verkehrteifg., fast kahl; Zähne weniger tief, Subfoliardrüsen sparsam; Blütenzweige wehrlos. — d. *abscondita Chr.* Blättchen oval, am Grunde abgerundet oder kaum etwas spitz; Subfoliardrüsen sparsamer. Erinnert an tomentella und die kahlen Btestiele abgerechnet an micrantha. — Wohl verbr.: West- und Südschweiz. Graub., Glarus, Schaffhausen; c. Mont Clou im Wallis; d. Outrerhone, Eclepens. 6.

Rubiginosae : spinosissima.

R. rubiginosa-spinosissima (biturigensis Bor.). Wie die 2 folg. im Gebiete noch nicht nachgewiesen.

R. micrantha-spinosissima (laevipes Rouy).

R. agrestis-spinosissima (gapensis Gren.).

Rubiginosae : Eucaninae.

R. rhaetica Grml. nec Kern. caryophyllacea Chr. p. non Bess. Schwierig zu umgrenzender Formenkreis. Angeblich durch Gewürznelkengeruch ausgezeichnet. Nach Crépin wie folgende Varietät der coriifolia oder glauca und davon wesentlich nur durch unterseits auf den Seitennerven (nicht selten auch oberseits) drüsige Blättchen verschieden. Strauch gedrungen, homoeacanth oder heteracanth. Btestiele kahl oder stieldrüsig. Siehe NB. V, 81. — U.-Engadin (Tarasp, Schuls). 6.

R. uriensis Lagg. et Pug. emend, Crép. conferta Pug. abietina Chr. p. capnoides Kern. Brüggeri God. rigidula Lagg. et Pug. Strauch gedrungen, homoeacanth. Stacheln weniger gekrümmt als an tomentella, coriifolia und rubiginosa, schlanker als an den 2 ersteren, bisweilen fast gerade. Blättchen oft etwas von einander entfernt (wie an montana), eifg. oder eirundlich, mehr oder weniger behaart (selten kahl), unterseits sparsam drüsig bis fast drüsenlos, doppelt gezähnt; Zähne nicht tief. Btestiele kurz, nebst Kelchröhre mehr oder weniger dicht stieldrüsig oder stacheldrüsig, sehr selten (R. addensis Cornaz?) kahl. Bte. lebhaft rosenrot. Kelchzpfl. subpersistent: deren Anhängsel wenig zahlreich (2—4), schmal, meist ungeteilt. Gr. kurz, wollig. — Berge und Voralpen; Massif des Gotthards, Thäler des Rheins, der Rhone, des Tessins. 6. — *R. distans Chr.* vom Randen Kt. Schaffhausen, ähnelt der trachyphylla, hat aber subpersistente Kelchzpfl., zahlreichere fast oder ganz gerade Stacheln. Ist = glauca-tomentosa?

R. abietina Gren. Dematranea Lagg. et Pug. Thomasii Pug. Gewissermassen Bergform der tomentella; verschieden von dieser: Stacheln etwas schlanker, Blättchen schmäler, Btestiele kürzer, nebst Kelchröhre reichlich stieldrüsig. Kelchzpfl. weniger eingeschnitten, nach der Blüte abstehend, aber hinfällig. Verschieden von uriensis: Wuchs lockerer, Stacheln mehr gekrümmt, Btestiele länger, Bte. blasser,

Anhängsel der Kelchzpfl. zhalreicher (3—6), grössere derselben eingeschnitten. — Flims, Tess., Grindelwald, Brünig, Altdorf, Wallenstadt etc. 6.

R. tomentella Lem. rugosa Dematra? Normalform: Blättchen graulichgrün, runzelig, ziemlich klein, oval oder oval-rundlich, beiderseits behaart, unterseits zerstreut (nur auf den stärkeren Nerven) drüsig, doppelt gezähnt; Zähne oberflächlich, abstehend. Btestiele mässig lang, kahl. Kelchzpfl. hinfällig, deren Anhängsel zahlreich breit. Bte. blass. Gr. behaart. Stacheln derb, breit, fast 3eckig. Von rubiginosa und micrantha schon durch kahle Btestiele u. sparsame Subfoliardrüsen; von dumetorum und canina durch mehr rundliche (stets doppelt gezähnte) unterseits auf den Seitennerven drüsige Blättchen; von agrestis durch Form der Blättchen, sparsame Subfoliardrüsen und zahlreiche breite Kelchanhängsel verschieden. — b. *concinna Lagg. et Pug.* Blättchen der Normalform, aber schwach behaart bis fast kahl; Zähne tiefer, vorwärts gerichtet; Gr. fast oder ganz kahl. Vevey etc. — c. *affinis Rau.* Blättchen länglich, beidendig etwas spitz, schwach behaart, mit spitzeren Zähnen. — Weiter zu prüfen sind: *nuda Grml.* scabrata Crep.? (Blättchen der Canina, aber unterseits zerstreut drüsig), *Borreri Woods* sec. Chr. (etwas heteracanth!), *tiroliensis Kern.?* Btestiele stieldrüsig, Subfoliardrüsen etwas zahlreicher, Gr. kahl), *pycnocephala Chr.* u. a. — Wohl ziemlich verbr. 6.

Rubiginosae : gallica.

R. anisopoda Chr. formulosa Gren. subdola D.? sepium-gallica Rap., sepium grandiflora Rap. Blättchen oval, am Grunde etwas keilig; Zähne tief, etwas vorwärts gerichtet (fast wie an agrestis). Btestiele lang, stieldrüsig oder (nach Grenier) kahl. Gr. kahl. Kelchzpfl. subpersistent (siehe NB. I. 9), was aber der kahlen Gr. wegen zweifelhaft. — Genf.

R. agrestis-gallica. quassata var. a. Gren. rev. Klukii Gren. fl. jur.

R. rubiginosa-gallica. consanguinea Gren. quassata var. b. u. c. Gren. rubiginosa var. sec. Crépin.

3. Stacheln wie bei canina, aber meist sparsamer und weniger gekrümmt bis fast gerade. Blättchen gross oder ziemlich gross*), unterseits mehr oder weniger deutlich netzaderig und auf den Seitennerven zerstreut stieldrüsig. Btestiele lang, stark stieldrüsig. Bte. gross, lebhaft rosenrot, fast wie an gallica. Kelchzpfl. hinfällig. Mahnen durch oft

*) Im Gegenteil zu canina haben hier die niedrigen Formen grössere und nicht kleinere Blättchen.

niedrigen kaum buschbildenden Wuchs, starke Hispidität, grosse etwas derbe unterseits netzaderige Blättchen und grosse lebhaft rosenrote Bte. an gallica, sind aber keine Bastarte. — Subsect Trachyphyllae.

R. Jundzilli Bess. 1816. Jundzilliana Bess. aspreticola Grml. gallica-rubiginosa auct. nonnull (ist sicher kein Bastart), speciosa D. (forma subheteracantha). Blättchen derb, wenigstens unterseits mehr oder weniger behaart und deutlich netzaderig! breit elliptisch, am Grunde abgerundet od. fast herzfg, spitz, die Zahnung abgerechnet, welche tiefer und spitzer, denen von gallica ähnlich. Subfoliardrüsen (besonders an b) oft ziemlich zahlreich. Btestiele oft stacheldrüsig. Fr. gross, kugelig oder am Grunde etwas spitz. — b. *Pugeti Bor.* (foedita Reut. non Bast.! pseudoflexuosa D., letztere eine forma subheteracanth). Subfoliardrüsen zahlreicher. Zähne spitzer, reichlicher drüsig. — Schaffh., Zürich; b. Schaffh., Genf. 6.

R. trachyphylla Rau 1816, biformis Grml. Godeti Gren. Aliothi Chr. (gedrungene Bergform), virgata Grml. (Schattenform mit ruthenfgen Aesten = R. Schottiana D. sec. herb. Dec.!) gallica-canina auct. nonnull. (ist aber sicher kein Bastart!) Blättchen beiderseits kahl, elliptisch, spitz oder zugespitzt, denen von canina gleichend. Subfoliardrüsen sparsamer als an vor.; Zähne spitzer, mehr vorwärts gerichtet, Adernetz schwächer. Fr. länglich od. eirund, selten kugelig. Verschieden von canina adenotrichia durch meist niedrigeren Wuchs, unterseits etwas netzaderige und zerstreut drüsige Blättchen, grosse lebhaft rosenrote Bte. und sparsamere, weniger gekrümmte Stacheln. — Neuenburg, Solothurn, Aargau, Basel, Schaffhausen. 6.

R. porrigens Grml. Jundzilliana heteracantha Chr. Schwierig zu deutende durch die Bestachelung sehr auffallende Form (vielleicht zwischen spinosissima und trachyphylla?). Entschieden heteracanth! Stacheln zahlreich, grössere lang, schlank, schwach gekrümmt. Blättchen zu 5—7, dünn, kahl, breit elliptisch od. eifg., spitz od. kurz zugespitzt; Zähne, besonders vordere, tief, sehr spitz, vorwärts gerichtet. Subfoliardrüsen sparsam. Bte. kleiner als an den 2 vor. — Zwischen Osterfingen und Jestetten, nahe der Schaffhausergrenze. 6.

4. Stacheln derb, mehr od. weniger gekrümmt od. schlanker und wenig gekrümmt bis fast gerade. Blättchen meist mittelgross. Subfoliardrüsen auf den Seitennerven 0 (vergl. jedoch montana).*) Griffel behaart od. kahl; deren Narben ein halb-

*) Auch die übrigen kahlblättrigen Arten mit subpersisten Kelchpfln. zeigen bisweilen zerstreute Subfoliardrüsen.

kugeliges, meist wenig vorragendes Köpfchen bildend. — Subsect. Eucaninae.

a. Typus der *R. ferruginea*. Stacheln schlank, wenig gekrümmt bis fast gerade, am Grunde plötzlich verbreitert. Kelchzpfl. subpersistent, ungeteilt oder mit wenigen schmalen Anhängseln. Schösslingsblätter 9zählig.

R. ferruginea Vill. rubrifolia Vill. Blättchen kahl, selten unterseits etwas behaart, elliptisch od. eifg.-elliptisch, spitz, am Grunde keilig und daselbst eine Strecke ganzrandig, übrigens stets einfach gezähnt! mit vorwärts gerichteten Zähnen. Btestiele lang oder mässig lang, oft zu 3—vielen, nebst Kelchröhre kahl, seltener (var. hispida Ser. = R. glaucescens Wulf nec Desv.) stieldrüsig. Bte. lebhaft rosenrot. Fr. klein, kugelig. Pflze. hechtblau, rot überlaufen. — Alpen, Voralpen und Jura von Genf bis Basel. 6.

R. Gaillardi (ferruginea var. Crép.) Tracht der ferruginea, aber Blättchen entschieden doppelt gezähnt, unterseits auf den stärkern Nerven behaart und selbst mit zerstreuten Drüsen. Jura (Aiguillons de Baulmes).

b. Typus der *R. montana*. Stacheln wie an vor. Kelchzpfl. subpersistent, mit wenigen schmalen Anhängseln. Schösslingsblätter 7zählig.

R. montana Chaix. Blättchen der Normalform blaugrün, etwas von einander entfernt, ziemlich klein, oval od. oval-rundlich, stumpf oder fast gestutzt, am Grunde oft etwas keilig, stets ganz kahl, doppelt gezähnt, mit abstehenden oberflächlichen Zähnen. Btestiele mässig lang bis ziemlich kurz, nebst Kelchröhre mit zahlreichen (selten fehlenden) derben zum Teil stachelähnlichen Stieldrüsen (fast wie an pomifera). Bte. fleischrot. Fr. meist gross, eirund oder länglich, oberwärts halsfg. verengert. Kelchzpfl. mit etwas blattig verbreitertem Endanhängsel. Hieher nach Crépin *Pliniana* (montana-alpina) und *bormiensis* (montana-rhaetica) Cornaz. — b. *sanguisorbella Chr.* (montana-rubiginosa?) zwergig. Stacheln mehr gekrümmt. Blättchen klein, unterseits zerstreut drüsig. Mont Clou. — c. *staldensis Grml.* (montana-elliptica?) Siehe NB. I. 10. — Südlichere Gegenden: Graub. (Münsterthal), Wallis, Salève (fehlt dem Jura). 6.

Eucaninae : Eucaninae.

R. Chavini Rap. Hieher nach Crépin montana cuneata, grandifrons, latebracteata, canina hispidissima und Reuteri hispidior Chr. Sembrancheriana Delas. alpestris Rap. p. aretiana Cornaz. Schwierig zu umgrenzende Zwischenformen von montana und canina. Aehnelt der montana durch blaugrüne, oft rötlich überlaufene Nebenb. u. Deckb., stark stieldrüsige Btestiele, schmale Anhängsel der Kelch-

zpfl. und durch die Stacheln, doch sind letztere etwas derber u. mehr gekrümmt (jedoch schlanker u. schwächer gebogen als an canina und glauca). Blättchen öfter spitzer als an montana: Kelchzpfl. nach der Blüte zurückgeschlagen oder etwas abstehend aber bald hinfällig. — Evolena, Morcles, Salève, la Tine, Altdorf etc. — Weiter zu prüfen sind: ferruginea: coriifolia (Gryon), ferruginea : glauca (Seringer Ch. Les Plans, Grindelwald), glauca : coriifolia (Gryon), glauca : canina (Reuteri subcanina Ch.): dumetorum : coriifolia (coriifolia subcollina Ch.).

c. Typus der *R. canina*. Stacheln derb, am Grunde mehr allmälig verbreitert, meist gekrümmt. Kelchzpfl. meist mehr entwickelt, d. i. mit zahlreichern und breitern Anhängseln.

R. glauca Vill. Reuteri God. vogesiaca Desp. Kelchzpfl. an der ausgewachsenen Fr. aufrecht-abstehend, subpersistent. Blättchen ganz kahl, meist bläulichgrün. Btestiele vorherrschend kahl, kurz, von den grossen Deckblättern mehr oder weniger verdeckt. Bte. lebhaft rosenrot. Gr. kurz, wollig. Strauch gedrungen. Nebenb. und Deckb. oft rötlich überlaufen. Fr. oft grösser als an canina, meist kugelig, früher markig werdend. — Aendert wie canina: 1. *glauca* (genuina); 2. *transiens Gren.*; 3. *complicata Gren.*; 4. *adenophora Gren.* — Verbr.; ersetzt in höher gelegenen Gegenden canina, doch bisweilen beide nebeneinander! 6.

R. coriifolia Fr. solstitialis Gren. Ganz wie glauca, aber Blättchen mehr oder weniger (wenigstens unterseits auf dem Mittelnerv) behaart. — Aendert ebenfalls, doch seltener als vor., mit doppelt gezähnten Blättchen (dazu homologa Gren.) und stieldrüsigen Btestielen (dazu Bovernierana Crép.). — b. *pseudopsis Grml.* (tomentella sclerophylla Chr.). Blättchen elliptisch, beidendig etwas spitz, zerstreut behaart bis fast kahl, etwas gelblichgrün; Zähne einfach od. fast einfach, tief eindringend. Bte. blass rosenrot. Stacheln schlank, fast gerade. — Wie vor.; b. Binn- und Saasthal, 6.

R. cinerea Rap. Blättchen dicht behaart; reichdrüsig. Btestiele kahl oder stieldrüsig. Stacheln schlank, am Grunde plötzlich verbreitert, wenig gekrümmt. Erinnert an omissa. — Salève. 6.

R. canina L. Kelchzpfl. an der Fr. zurückgeschlagen, zeitig hinfällig. Blättchen ganz (auch auf dem Mittelnerv der Unterseite) kahl. Btestiele lang. Bte. weiss oder blass rosenrot. Gr. kahl oder behaart. Strauch meist lockerästig. 1. *Lutetiana Lem.* Blättchen einfach gezähnt, Btestiele kahl; 2. *dumalis Bechst.* (biserrata Mér.) Blättchen doppelt gezähnt, Btestiele kahl; 3. *andegavensis Bast.*

Blättchen einfach gezähnt, Btestiele stieldrüsig: 4. *adenotrichia Burn. et Grml.* Blättchen doppelt gezähnt, Btestiele stieldrüsig. — Zu den fast oder ganz geradstachligen Formen (var. orthacantha) gehören: R. firmula et dolosa God. mucronulata D.) — Verbr. 6.

R. glaberrima Dumort. Blättchen dunkelgrün, glänzend, ganz kahl. Stacheln sparsam, stark gekrümmt. Bte. weiss. Anhängsel der Kelchzpfl. fast drüsenlos. Gr. ganz kahl. Mahnt an stylosa. — Vevey. Salève, Tessin. 6.

R. dumetorum Thuill. collina God. Ganz wie canina, aber Blättchen wenigstens unterseits auf dem Mittelnerv behaart. — Aendert ebenfalls, doch seltener als canina, mit doppelt gezähnten Blättchen und stieldrüsigen Btestielen (zu letzterer R. Deseglisei Bor.); ferner a. *Thuillieri.* Blättchen beiderseits oder doch auf der ganzen Unterseite behaart. — b. *urbica Lem.* (plathyphylla Rau). Blättchen nur unterseits auf den stärkeren Nerven behaart, dünner, spitzer und mit spitzeren Zähnen. Uebergangsform zu canina. — *scaphusiensis Chr.**) (coriifolia var. Chr. dumetorum obtusifolia Chr. olim). Blättchen graugrün, runzelig, elliptisch-verkehrt-eifg., beiderseits behaart; Zähne oberflächlich, klein. Btestiele kürzer als an a. u. b. Gr. wollig. Verschieden von coriifolia durch hinfällige Kelchzpfl. und blasse Bte.; von tomentella durch einfach gezähnte unterseits drüsenlose Blättchen. — Verbr. 6.

5. Stacheln derb, stark gekrümmt. Blättchen ziemlich gross; Subfoliardrüsen 0. Gr. stets kahl, von ungleicher Länge, deren Narben daher ein längliches Köpfchen bildend, die Gr. wegen der kegelfg. erhöhten Scheibe anscheinend säulenfg. vortretend, doch frei oder nur lose zusammenhängend. — Subsect. Stylosae.

R. stylosa Desv. synstila Bast. Mahnt an die Synstylae durch Structur der Griffel, schmälere Nebenb. und Deckb., lange kurzstieldrüsige öfter trugdoldige Btestiele, hat aber die Tracht und die Kelche der dumetorum oder canina. Blättchen elliptisch-rautenfg., derb, etwas glänzend, einfach gezähnt, wenigstens unterseits auf den Nerven behaart. Bte. hell rosenrot oder weiss. Kelchzpfl. hinfällig. — Selten und nur im westl. Gebiet (Waadt, Genf, Neuenburg, Basel). 6, 7. — Weiter zu prüfen ist die var. *glaucescens Buser* in Blättchen discolor. Bte. kleiner. Onex bei Genf.

III. Mittlere B. der Blütenzweige meist 3paarig. Nebenb. ziemlich gleichfg., schmal, Kelchzpfl. schwach fiederspaltig, hinfällig. Gr. in eine Säule von der Länge

*) Aehnlich ist *R. obtusifolia Desv.* (wozu dumetorum brevissima Chr.) von Crép. bei Sembrancher gesammelt. Ist nach Crépin eine tomentella mit einfach gezähnten Blättchen.

der Staubg. verwachsen!*) Homocacanth. Sect. Synstylae.

R. arvensis Huds. Lang- und schlaffästig, fast klimmend. Aeste grünrindig. Btestiele lang, feinstieldrüsig, selten (var. laevipes) kahl. Bte stets weiss. Gr. kahl. — Aendert mit zu 5—10 trugdoldigen Btestielen (var. umbellata God.) Bildet nur mit gallica Bastarte**). — Verbr. 6.

IV. Mittlere B. der Blütenzweige 2paarig! Nebenb. wie vorher. Kelchzpfl. fieder. spaltig, hinfällig. Gr. frei. Heteracanth. — Sect. Gallicanae.

R. gallica L. austriaca Crantz. pumila Jacq. Strauch niedrig, mit kriechendem Wurzelstock. Blättchen gross, trocken, runzelig-netzaderig! rundlich-eifg. oder breitelliptisch, am Grunde abgerundet oder herzfg. stumpflich, zuletzt zusammengefaltet und herabgeschlagen; Zähne oberflächlich, breit, abstehend, einfach oder mit 1—3 sitzenden Drüsen. Btestiele lang, steif, stieldrüsig. Bte. gross, satt rosenrot oder fast purpurrötlich. — Tess., Genf, Zürich (Marthalen), Schaffh. 6. — Weiter zu prüfen ist die var. *elata Chr.*, höher, 5—12blütig; Zähne der Blättchen spitzer. — Zu dieser Art ferner die hundertblättrige Rose (*R. centifolia L.*) und die Moosrose (*R. muscosa Mill.*).

Gallica-Caninae.

Die Bastarte der gallica sind meist leicht kenntlich durch niedrigen Wuchs, ungleiche Stacheln, oft 2paarige B. mit grossen breiten Blättchen, lange stieldrüsige Btestiele, öfter grosse meist lebhaft gefärbte Bte. und nach meiner Erfahrung stets abortierende Fr.

R. gallica-omissa. Genf.

R. gallica-tomentosa (tomentosa fimbriata Döll! genevensis D.) Genf, Schaffh.

R. gallica-tomentella. Genf (Buser).

R. gallica-coriifolia. Winterthur.

R. gallica-glauca. (Waiziana Rchb.).

R. gallica-canina (transmota Crèp. depressa Grml. psilophylla Reut.).

R. gallica-dumetorum (collina Jaq. nec alior.) Genf, Schaffh. — Aehnlich ist *R. Boreykiana Bess.*, die sich aber durch meist 2paarige B. und ungleiche Stacheln mehr der gallica nähert. — Ebenfalls Bastarte von gallica sind die häufig in Gärten und Anlagen cultivierten und bisweilen halb verwilderten *R. alba L.* und *francofurtana Mönch* (turbinata Ait.); erstere wohl eine gallica-Eucaninae,

*) Die in Südtirol beobachtete heteracanthe var. *gallicoides Bak.* (paradoxa Burn. et Grml.) könnte wohl im Tessin vorkommen.

**) *R. arvensis-canina Grml.* in Chr. Ros. der Schweiz scheint mir sehr zweifelhaft.

Gallica-Synstylae.

R. gallica-arvensis (hybrida Schl. nec. Vill. spectabilis Rap. ambigens Grml.) Häufigster und vielförmigster Bastart.

31. Sanguisorbeen.

185. Alchemilla. Sinau. IV, 28. I, 4.*)

1. Pflze. einjährig Bte. in den Blattwinkeln geknäuelt. Staubg. 1—2. B. 3spaltig. — Aecker, Brachfelder; verbr. 5 . . . . . **arvensis Scop.**
— Pflze. mehrjähr. Blütenstände endstg. Staubg. 4 . 2
2. Grundstge B. fast bis zum Grunde 5teilig; Abschnitte verkehrteifg.-keilig, tief eingeschnittengezähnt, beiderseits kahl, selten mit zerstreuten Haaren. St. wurzelnd. Hochalp. 7 **pentaphylla L.**
— Grundstge B. höchstens bis zur Mitte (selten tiefer) gelappt od. gespalten; Lappen 5—11, breit, halbkreisrund, parabolisch, verkehrteifg od. stumpf 3eckig vorgezogen 3
— Grundstge B. bis oder fast bis zum Grunde geteilt; Abschnitte 5—9, länglich od. länglich-lanzett. selten verkehrteifg., oberseits kahl, unterseits seidig-filzig, nur gegen die Spitze gezähnt, mit kleinen zusammeneigenden Zähnen (vergl. subsericea) 6
3. Bte. kahl, in lockerer Inflorescenz. B. tief (bis $^1/_2$ und darüber) gespalten; Lappen vorn mehr oder weniger gestutzt, an den Seiten ganzrandig; Zähne tief, meist gekrümmt. B. dünn, steiflich, netzaderig; Bte. grösser als an den Verwandten. A. glabra (Poir) Bus. non Neygenf. glaberrima Schmidt. 1794. — Hochalp. 7 . . **fissa Günth. Schum.****)
— Bte. wie vorher. B. oberseits kahl, unterseits (bei schwach behaarten Exemplaren wenigstens auf den Hauptnerven) durch feine angedrückte Haare schimmernd, auf $^1/_3$—$^1/_2$ gespalten; Lappen bald parabolisch und fast ringsum gezähnt, bald gestutzt und dann an den Seiten ganzrandig; Zähne zahlreich, der endstge kleiner. An alpina mahnend, aber nicht

---

*) Siehe *Buser* in Bull. soc. dauph. 1892; Magnier Scrinia 1892 und 1893; bull. herb. Boiss. 1893 und 1894 und schweiz. bot. Gesellschaft. *Ferner Dörfler Herb. norm. 1898. Jaccard Cat.*

**) Verwandte Formen: *A. incisa Bus.* Grösser, Lappen schmäler, parabolisch. Kalkalp. und Jura; ferner *A. firma* und *demissa Bus.*, beide, besonders letztere der alpestris genähert.

hybrid. — Kalkalp. von U.-Wallis bis St. Gallen, ziemlich selten. 7 . . **splendens Christ.***)

— Bte. wie vorher. B. kahl oder behaart, auf $^1/_4$—$^1/_3$ gelappt: Lappen ringsum d. i. bis zur Teilungsstelle gezähnt 4

— Bte. dicht behaart, auch an grösseren Exemplaren mehr oder weniger geknäuelt, die obern Knäuel oft zusammenfliessend. B. beiderseits behaart. Blattstiele abstehend behaart 5

4. B. oberseits kahl, unterseits mehr od. weniger dicht behaart. Blattstiele dicht abstehend behaart. Pflze. bis 40 cm hoch, B. meist gelblichgrün, die Lappen oft stumpf 3eckig vorgezogen. Inflorescenz an grössern Exemplaren sehr vielblütig. Bte. klein. A. vulgaris Dumort. Bus. non L. — Triften, Waldränder; verbr. bis in die Alp. 6 . . . . . **pratensis Schmidt.****)

— B. beiderseits kahl oder fast kahl. Blattstiele kahl oder mit zerstreuten anliegenden oder wenig abstehenden Haaren; sonst wie vor. . . . **alpestris Schmid.*****)

— B. meist kleiner als an den 2 vor., beiderseits behaart (jüngere etwas schimmernd). Blattstiele dicht abstehend behaart. Kleinere Exemplare der montana ähnelnd, aber Inflorescenz kahl oder fast kahl, doch meist etwas dichter als an vulgaris. A. vulgaris L. fl. suec. A. pastoralis Bus. — Berge und Alpen; verbr. 6 . **silvestris Schmidt.**†)

5. (3). B. auf $^1/_4$ bis fast $^1/_2$ gespalten, Lappen halbkreisrund oder parabolisch, ringsum gezähnt. A. hybrida Mill. non L. minor Bus. non Huds. montana Willd. non Schmidt. vulgaris var. subsericea Gaud. fl. helv. (hybrida Gaud. syn.) — Verbr. bis in die Alp. 6 . . . **pubescens Lmk. 1791.**

— B. auf $^1/_4$—$^1/_3$ (selten tiefer) gespalten; Lappen nur an dem mehr oder weniger gestutzten Vorder-

---

*) *A. Schmidelyana Bus.* hat schwächeres Indument und ähnelt der vulgaris. Jura (la Faucille).

**) Der fissa genährte Hochalpenformen sind *decumbens, frigida, finissima Bus.*

***) Hieher *A. coriacea Bus.* (B. ganz kahl, Zahnspitzen ausgenommen, blaugrün, derb), *longiuscula, flexicaulis, racemulosa, inconcinna* (Lappen, wenn regelmässig entwickelt, 2 um 90 Grad verschobene Quadrate bildend).

†) Hieher *undulata, plicata, filicaulis, exigua* (einer kleinen flabellata oder colorata ähnelnd, aber Zähne tiefer, zusammenneigend, Btestiele kahl), *micans* (ähnelt Schmidelyana), *crinita* (Blattstiele robust, dicht und langhaarig-zottig, B. runzelig Lappen kurz, bisweilen nur durch einen kleinen Einschnitt von Zahnlänge angedeutet) etc.

rand gezähnt, an den Seiten ganzrandig. St. schlanker und aufrechter als an vor., B. flach, dünn. A. pubescens Koch non Lamk nec Willd. — Alp., besonders Centralkette. 7 **flabellata Bus.***)

6. (2). B. unterseits dünn seidig-filzig, schwach schimmernd; Abschnitte länglich-keilig, vorn mehr oder weniger gestutzt, tiefer hinab gezähnt als an den folgd., Zähne tief eindringend, vorgestreckt. — Alp. von Wallis bis Graub. und St. Gallen. 7 . **subsericea Reut.****)

— B. unterseits dicht seidig-filzig, glänzend; Abschnitte nur vorn gezähnt, mit kleinen zusammenneigenden Zähnen 7

7. Abschnitte auf $^1/_3$—$^1/_2$ ihrer Länge zusammengewachsen (vergl. pallens). Pflze. robuster als folg., Abschnitte breiter (bis 15 mm), die untersten sich oft berührend oder deckend, wodurch das Blatt scheinbar schildfg. erscheint. Indument metallglänzend. — Westalp. und südl. Jura 7 . **conjuncta Bbgt.**

— Abschnitte frei oder nur kurz verwachsen . . 8

8. St. die grundstgen B. 3—mehrfach überragend, fast aufrecht. Abschnitte fast stets zu 5. Bte klein, dicht geknäuelt. Aeste des Wurzelstockes ausläuferartig verlängert. B. fettglänzend. — Südalp., auf Granit. 7 . . . . . **saxatilis Bus.**

— St. die grundstgen B. höchstens 2fach überragend. Abschnitte 5—9. — Alpen, Voralpen und Jura. 7 **alpina L.*****)

Anm. Bastart *pentaphylla—subsericea* (cuneata Gaud. heptaphylla Sohl.).

---

*) *A. colorata Bus.*, zwischen flabellata und montana, aber Inflorescenz weniger dicht behaart, Zähne spitzer, Kelch zur Fruchtzeit innerseits dunkelrot. — *A. intermedia Hall.* f. (fissa villosula Grml. helvetica Brügg.) wie fissa, aber B. beiderseits behaart, gleichsam Hochalpenform der colorata. Gr. Bernhard, Gemmi, Simplon.

**) Buser unterscheidet *subsericea* und *grossidens;* erstere die Granitform.

***) Bus. unterscheidet 1. *alpina L. sens. str.* Granitform der Centralalp B. frisch oberseits fettglänzend; Abschnitte nie über 7, meist bis zum Grunde getrennt: die äussersten Seitenblättchen oft diametral gegenstg. durch den Mittelnerv in 2 ungleiche Hälften geteilt. Bte. dicht geknäuelt. — 2. *Hoppeana Rchb.*, die häufigere Kalkform (Alp. und Jura). B. oberseits glanzlos; Abschnitte 5—9, das Blatt, wenn flach ausgebreitet, einen Stern bildend (daher asterophylla Tausch), die untersten Seitenabschnitte durch den Mittelnerv symmetrisch halbiert. Bte. lockerer. Eine Form mit beiderseits seidig-filzigen B. ist A. amphisericea Bus. — 3. *pallens Bus.*, der Hoppeana verwandt, aber zarter, schwächer behaart. B. dünner, deren Abschnitte auf $^1/_4$—$^1/_3$ verwachsen, meist tiefer hinab gezähnt, die Zähne mehr vorgestreckt. Seltener.

176. Sanguisorba. Wiesenknopf.
IV, 27. XII, 2. XXI, 2.

1. Bte. zwitterig, Staubg. 4—12 2
— Bte. vielehig oder einhäusig, die obern der Aehre weiblich, die untern männlich, die mittlern oft zwitterig, selten lauter eingeschlechtige. Staubg. 20—30, Typus der *S. minor Scop.* (Poterium Sanguisorba L.) 3
2. Aehren eilänglich, schwarzrot. Staubg. 4, etwa so lang als die Kelchzpfl. — b. *montana Jord.* St. niedriger, wenigährig; Aehren grösser; Blütezeit früher. — Feuchte Wiesen; verbr. 6 **officinalis L.**
— Aehren walzlich-verlängert, grüngelblich. Staubg. 6—12, viel länger als die Kelchzpfl. — G. (einmal zwischen Flims und Trons von Heer gefunden). Veltlin. 7 . . . . * **dodecandra Morett.**
3. Fruchttragende Kelchröhre netzig-runzlig, mit dicken Kanten. S. minor Scop. — Hügel. Raine; verbr. 5 . . . . **dictyocarpa (Spach.)**
— Frtragende Kelchröhre tiefer grubig-runzlig, mit geflügelten Kanten. — Auf künstlichen Wiesen, unter Luzerne, eingeschleppt; Waadt, Genf, Neuenburg und wohl noch anderwärts. 5 . . . **muricata (Spach.)**

32. Pomaceen. (Kernobst.)

177. Méspilus. Mispel. XII, 10. 12.

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig oder kleingezähnt, unterseits locker filzig. Bte einzeln. Fr. braun. Mispel. — Gebüsche; selten verwildert. 5, 6 . . **germanica L.**
— B. keilig- oder rundlich-verkehrteifg., 3—5lappig oder -sp., kahl oder behaart. Bte. doldentraubig. Fr. rot. Weissdorn *Crataegi spec. auct.* . . . 2
2. B. beiderseits fast gleichfarbig, glänzend, seicht gelappt, teilweise auch fast ungeteilt, mit vorgestreckten unregelmässig gezähnten Lappen. Gr. u. Steinkern meist 2. — Hecken, Gebüsche; verbr. 5 **Oxyacantha Gärtn.**
— B. unterseits etwas weisslichgrün, tiefer gespalten als an vor., mit spitzen, mehr abstehenden nur vorn wenig gezähnten an den Seiten ganzrandigen Abschnitten, von denen die untern meist bis fast auf den Mittelnerv eindringen. Gr. und Steinkern 1. Btestiele meist zottig. — Wie vor., aber etwa 14 Tage später . . . **monogyna Willd.**

— Zwischen den 2 vorigen Arten stehend und wohl zum Teil hybrid. B. mehr denen von monogyna gleichend. Blütenstiele meist zottig (bei Ox. kahl). Gr. bald 1, bald 2. Fr. grösser als an den 2 vorigen, am Grunde mit 5 Buckeln. Siehe Buser in B. H. B. 1897. — Ostschweiz (G. U. Z. S. A . . . . **macrocarpa (Hegetsch).**

178. Cotoneáster. Zwergmispel. XII, 7.

1. Kelch fast kahl. Bte. zu 1—3. B. oberseits kahl. — Felsige Bergabhänge; verbr. 4 **vulgaris Lindl.**
— Kelch. wollig-filzig. Bte. meist zahlreicher als an vor., B. grösser, stumpf, oberseits behaart. — Wie vor. 4, 5 . . . . . **tomentosa Lindl.**

179. Cydonia. Quitte. XII, 10.

1. B. breitelliptisch, ganzrandig, unterseits wollig-filzig. Bte. einzeln. — Gebaut und selten verwildert. 5. nach der Aepfelblüte . † **vulgaris Pers.**

180. Pirus. Birn-(Apfel-)baum. XII, 13.

1. Staubk. gelb. Gr. am Grunde verwachsen. Fr. niedergedrückt-kugelig, an der Einfügungsstelle vertieft (genabelt). — a. *silvestris Mill.* (P. acerba Dec.) B. erwachsen unterseits kahl, grün. — b. *dasyphylla Borkh.* (P. Malus Dec.) B. unterseits auch im Alter noch wollig-filzig. — Wälder; a. (Holzapfel) überall; b. Stammform des Zwerg- und Johannisapfels) selten und wohl blos verwildert 4. 5 **Malus L.**
— Staubk. rot. Gr. frei. Fr. am Grunde verschmälert (birnfg.) oder kugelig abgerundet 2
2. B. fein gezähnt, erwachsen kahl, glänzend; Blattstiel etwa so lang oder wenig kürzer als das Blatt. Birnbaum. P. cordata Desv. NB. I. 11. — Wälder; früher als vor. . . . . **communis L.**
— B. ganzrandig, zur Blütezeit unterseits dicht wollfilzig, oberseits auch erwachsen noch spinnwebhaarig; Blattstiel nur $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als das Blatt. P. salvifolia Exc. non Dec. — Vuache unweit Genf! angeblich auch im Wall. (Fully). 5 . . **nivalis Jacq.**

181. Sorbus. Eberesche. XII, 8. 13.

1. B. unpaarig-gefiedert Blättchen (12—19), länglich oder länglich-lanzett, unterseits wollig-filzig, ausgewachsen kahl. 2

— B. ungeteilt oder gelappt oder am Grunde tief fiederspaltig oder fiederschnittig 3
2. Knospen filzig, trocken. Gr. meist 2—4. Fr. kugelig klein, erbsengross, scharlachrot. Vogelbeerbaum. Wälder; verbr. 5 . . . . **aucuparia L.**
— Knospen fast kahl, klebrig. Gr. meist 5. Fr. birnförmig (selten kugelig), von der Grösse einer Holzbirne, rötlichgelb. Bte. grösser als an vor., Blättchen am Grunde ziemlich gleich; bei vor. der untere Seitenrand an dem Stielchen herablaufend. Speierling. — Wälder; selten (z. B. am Lohn K. Schaffh.), aber häufig gebaut. 5 . **domestica L.**
3. B. jederseits mit 3—5 stärkern Seitennerven, beiderseits gleichfarbig, unterseits flaumhaarig, im Umriss breiteifg., gelappt; Lappen zugespitzt, die untern grösser, tiefer eindringend. Fr. braun. Elsbeerbaum. — Wälder nicht überall (fehlt G. W. T. U.) 5 . . . . **torminalis Crantz.**
— B. jederseits mit 5—10 Seitennerven, unterseits grau- oder weissfilzig, selten grün. Fr. rot . . 4
4. Kronb. weiss, abstehend 5
— Kronb. rosenrot, fast aufrecht. (B. gezähnt) . . 7
5. B. am Grunde fast bis zum Mittelnerv fiederteilig, jederseits mit 2—3 lanzetten gesonderten Abschnitten. Crataegus fennica Kalm. — a. *sub-Aria* (hyprida Koch. = Aria-aucuparia). — b. *subscandica* (hybrida L. = Aucuparia-scandica; diese im Jura). — Bergwälder: auch gebaut. 5 . * **hybrida L.**
— B. ungeteilt u. gezähnt od. eingeschnitten-gelappt 6
6. B. eifg. oder verkehrteifg., unterseits weissfilzig, ungleich gezähnt oder vorn klein gelappt, Zähne oder Lappen von der Mitte des Blattes nach dem (ganzrandigen) Grunde kleiner werdend. — Wälder, felsige Orte; verbr. 5. . . . **Aria Crantz.**
— B. eifg. oder eilänglich, unterseits graufilzig, mit weniger zahlreichen (5—7) entfernten Nerven, eingeschnitten gelappt; Lappen alle parallel, vorwärts gerichtet, stumpf bespitzt, die mittlern grösser. S. suecica Garck. arioides Mich. Mougeoti Soy.-Will. — Bergwälder, im Jura ziemlich verbr., ausserdem sehr zerstreut; Sitten, Morcles, Rigi, Glarus, Appenzell, Walensee; auch wie folgende cult. 5 . . . **scandica Fr.**
— B. pergamentartig-steiflich, breiteiförmig, unterseits graufilzig, gelappt, Lappen 3eckig-eifg., zugespitzt, die 3 untern grösser, etwas abstehend. S. Aria-torminalis, confusa Grml. — Wie vor.; Lägern, Uetli, Irchel, Schaffhausen, Mammern (Thurgau) 5 . . **latifolia Pers.**

7. (4). B. unterseits graufilzig, oder durch Schwinden des Filzes fast grün. Blattstiel verhältnismässig kürzer als an vor., aber länger als an folgender. S. Aria — Chamaemespilus? (fructifiziert aber reichlich). — Felsige Orte der Alpen, Voralpen und des Jura: selten. 6. 7 . . . . **Hostii Grml.**
— B. unterseits grün, kurzgestielt, kleiner als an vor., (5—7 cm) Doldentrauben meist gedrungener. — Felsige Orte der Alpen, Voralpen u. des Jura, auf Kalk. 6, 7 . . **Chamaemespilus Crantz.**

Anmerk. *S. scandica-torminalis* u. *Aria-scandica?*

182. Aronia. Felsenmispel. XII, 11.

1. B. oval, gezähnelt, unterseits flockig, später kahl. Fr. heidelbeerähnlich. Amelanchier vulgaris Mönch. Felsige Bergabhänge; ziemlich verbr. 4 . . **rotundifolia Pers.**

33. Granateen.

183. Punica. Granatbaum. XII, 5.

1. B. lanzett, ganzrandig, kahl. Bte. brennend scharlachrot. — Felsige Abhänge im Südtirol, wie die Rebe völlig eingebürgert: im Wallis (Tourbillon, Valère, aber nur noch spärlich). 6 **Granatum L.**

34. Onagrarieen.

184. Epilobium. Weidenröschen. VIII, 12*)

1. Kronb. ungeteilt, höchstens ausgerandet. Staubg. und Gr. abwärts gebogen 2
— Kronb. 2spaltig. Staubg. und Gr. gerade . . 4
2. B. lanzett, unterseits bläulichgrün, mit vortretenden Sekundärnerven. E. angustifolium Koch. — Offene Waldstellen, Holzschläge: verbr. und gesellig. 6, 7 **spicatum Lam.**
— B. lineal oder lineal-lanzett, fast gleichfarbig, ohne vortretende Sekundärnerven. Typus des *E. Dodonaei* 3
3. Gr. nur am Grunde behaart, etwa so lang als die Staubg. E. Dodonaei Koch. — Kiesige Orte, Ufer; Alp. (bis 1800 m) und Jura, in die Ebene herabsteigend. 7 . . . **rosmarinifolium Hänk.**

*) Vergl. Hausknecht's Monographie.

— Gr. höher hinauf behaart, dicker, nur halb so lang als die Staubg. St. niedriger, aufsteigend, buschigästig. B. entfernter, etwas breiter. K. braunrot. — Kies der Alpenströme, in die Ebene herab . **Fleischeri Hochst.**

4. (1). Die 4 Narben getrennt, ausgebreitet. St. stielrund, ohne erhabene Leisten, ringsum behaart . 5
— Die 4 N. keulenfg. vereinigt. St. mit 2—4 von den Blatträndern od. Blattstielen herablaufenden Leisten oder (bei palustre) behaarten Linien . . . 9

5. St. mit mehr oder weniger langen wagrecht abstehenden Haaren. Mittlere Stengelb. sitzend oder fast sitzend, gleichbreit-lanzett od. länglich-lanzett 6
— St. (schlank) ringsum mit sehr kurzen, angedrückten, krausen Haaren. Mittlere Stengelb. meist deutlich gestielt, eifg. od. eilänglich. Typus des *E. montanum* 7

6. Mittlere Stengelb. halb umfassend od. kurz herablaufend. Bte. gross, 15—20 mm lang, purpurn. St. meist vielästig, oft mit eingemengten Drüsenhaaren. — Gräben, Ufergebüsche; verbr. 6 . . **hirsutum L.**
— Mittlere Stengelb. nicht umfassend u. nicht herablaufend. Bte. viel kleiner, 7—9 mm lg., violettrosa, St. einfach oder wenigästig, drüsenlos. E. molle, pubescens u. rivulare Heg. — Gräben, Wälder; überall. 6 . . . . **parviflorum Schreb.**

7. Mit unterirdischen fleischigen Ausläufern (wie an alsinefolium). S. länglich, an der Spitze mit kurzem Fortsatz. Bte. gross. 10—14 mm lg. St. einfach. Aehnelt dem montanum. — Jura (Dôle, Reculet); fehlt den Alp. 7 . . . . **Duriaei Gay.**
— Ohne Ausläufer. — S. verkehrteirund, an der Spitze abgerundet 8

8. St. einfach od. wenigästig, 40—60 cm. Bteknospen verkehrteirund, kurz bespitzt. Bte. 8 bis 10 mm lg. — Gräben, Mauern, Wälder; überall. 6 . . **montanum L.**
— St. meist vom Grunde an vielästig. Bteknospen kugelig-verkehrteirund, stumpf. Bte. 4—6 mm lg. Pflze in allen Teilen kleiner. B. meist deutlicher gestielt, weniger zugespitzt, entfernter gezähnelt. — Mauern, Felsen, auf kieselhaltigem Boden; G. T. W. V. O. U. A.; fehlt dem Jura. 6 . . . **collinum Gmel.**

9. (4). B. ganzrandig, lanzett bis lineal, mit keilfgem Grunde sitzend, nach der Spitze allmälig verschmälert, stumpflich, am Rande umgerollt. Mit sehr dünnen am Ende eine zwiebelförmige Knospe tragenden

Ausläufern. Fr. grauhaarig. E. ramiflorum Heg. — Sumpfwiesen, Torfmoore; ziemlich verbr. 6 . . **palustre L.**

— B. mehr oder weniger deutlich gezähnelt (vgl. nutans u. anagallidifolium) 10

10. Mittlere Stengelb. zu 3—4quirlig, seltener gegenstg, eilänglich, zugespitzt, sitzend oder fast umfassend, unterseits auf den Nerven dicht behaart, sonst fast kahl. Bte. mittelgross, 8—12 mm lang, hellpurpurn. St. robust meist einfach. — Alp., Voralp. u. Jura. 7 **trigonum Schrank.**

— Mittlere Stengelb. gegenstg., selten wechselständig od. zu 3quirlig 11

11. St. 40—80 cm, meist ästig u. vielblütig . . . 12

— St. 5—12 cm, wenig — 1blütig od. bei alsinefolium bis 30 cm und mehr—vielblütig 15

12. Mittlere Stengelb. ziemlich lang gestielt, am Grunde keilig verschmälert. Bte. klein. St. meist ästig. — Feuchte Mauern, Gebüsche; verbr. 7 . . . **roseum Schreb.**

— Mittlere Stengelb. sitzend od. sehr kurz gestielt . 13

13. Mit verlängerten entfernt beblätterten Ausläufern. St. leicht zusammendrückbar, am Grunde oft aufsteigend. Mittlere Stengelb. länglich-lanzett, am Grunde meist abgerundet. Fr. kürzer als an adnatum; deren Klappen zuletzt kreisfg. zusammengerollt, B. entfernter stehend, weniger u. seichter gezähnt. E. virgatum auct. — Torfsümpfe, Tess., Salvan, Divonne, Bern, Basel, Aarg., Zürich, Thurg., Schaffh., Zug, Schwyz, Luzern. 6, 7 . . . **obscurum Schreb.**

— Ohne Ausläufer, St. steif aufrecht, meist sehr ästig. B. lanzett od. lineal-lanzett 14

14. Mittlere Stengelb. aus breiterem Grunde zur Spitze allmählig verschmälert, dicht und tief gezähnelt, sitzend u. etwas herablaufend. Bte. klein, lilarosenrot. Pflze lebhaft grün. E. tetragonum auct. — Wälder, Sümpfe; wohl verbr. Fundorte festzustellen. 6 . . . . . **adnatum Gris.**

— Mittlere Stengelb. sehr kurz gestielt od. mit keilförmigem Grunde sitzend, nicht herablaufend entfernter u. seichter gezähnelt. Bte. grösser, rosenrot, Inflorescenz dicht grauhaarig. — Wie vor.; Genf, Soloth., Aarg., Zürich, Thurg., Zug, Schaffh; neben vor. etwas früher aufblühend. **Lamyi FSchultz.**

15. (11). Mit unterirdischen beschuppten Ausläufern. B. glänzend, eilänglich, kurz gestielt od. fast sitzend, unregelmässig gezähnelt. Bte. mittelgross, 8 bis 12

mm lg. E. origanifolium Lam. alatum Heg. — Alp. u. Jura (Dôle, Chasseron). 7 **alsinefolium Vill.**

— Mit überirdischen wurzelnden kleinblättrigen Ausläufern. B. fast ganzrandig. Bte. klein, 4— 5 mm lang. St. niedrig, einfach, wenig bis 1blütig. Typus des *anagallidifolium Lam.* . . . 16

16. S. glatt. Mittlere Stengelb. verkehrteifg-länglich. Fr. fast kahl. E. alpinum auct. — Alp. und Jura (Réculet, MTendre). 7 . **anagallidifolium Lam.**

— S. fein papillös, schmäler als an vor. und an der Spitze mit kurzem Fortsatz. Mittlere Stengelb. länglich, untere fast rundlich. Fr. grauhaarig. Aehnelt einem kleinen palustre. E. alpinum var. nutans Koch. heterophyllum Heg. — Alp.; Graub., Ursernthal, Gr. Bernh., Wengernalp u. wohl anderwärts. 7 **nutans Tausch.**

Anmerk. Bastarte: *adnatum-Lamyi, adnatum-montanum, adnat.-parviflorum, alsinefolium-anagallidifolium, adnat.-palustre, alsinef.-collinum, alsinef.-montanum, alsinef.-nutans, alsinef.-trigonum, collinum-parviflorum, hirsutum-parviflorum, Lamyi-montanum, Lamyi-parviflorum, montanum-obscurum, mont.-palustre, mont.-parviflorum, mont-roseum, mont.-trigonum. obscurum-palustre, obscurum-parviflorum, palustre-parviflorum, parviflorum-roseum.*

185. **Oenothera. Nachtkerze.** VIII, 12.

1. Bte. gross, gelb, nur des Nachts entfaltet. — Dämme, Ufer; völlig eingebürgert (Virginien). 7 **biennis L.**

186. **Isnardia. Isnardie.** IV, 25.

1. B. gegenstg., eifg., spitz, ganzrandig. Bte. einzeln blattwinkelstg. Aehnelt Peplis. — Sumpfgräben, selten; T. V. B. Z. 6 . . . **palustris L.**

187. **Circaea. Hexenkraut.** II, 7.

1. Btestiele ohne Deckb. B. matt, eifg., am Grunde abgerundet, gezähnelt. St. meist behaart. — Schattige Wälder; überall. 6 . . . **Lutetiana L.**

— Btestiele mit sehr kleinen hinfälligen Deckb. B. fettglänzend, eifg., am Grunde etwas herzfg., geschweift-gezähnt 2

2. Fr. durch Fehlschlagen eines Fachs 1fächrig. N. ausgerandet. Pflze. 10—15 cm. — Schattige Bergwälder, unter modernden Baumstämmen; verbr. (fehlt S.) 6, früher als vor. . . **alpina L.**

— Fr. 2fächr. N. 2lappig. Pflze in allen Teilen grösser als vor. Haare der Fr. kürzer. C. alpina. — Lutetiana auct. (ist aber kein Bastart). — Bergwälder; ziemlich verbr. 7 . . . **intermedia Ehrh.**

188. **Trapa. Wassernuss.** IV, 13.

1. Obere B. schwimmend, rosettig, rautenfg, vorn grob gezähnt, mit in der Mitte verdickten Btestielen, darunter scheinbar gegenstge haarfg-fiederteilige Nebenwurzeln. Bte. einzeln blattwinkelstg, weiss. Fr. 4dornig, selten nur 2dornig (T. verbanensis De Not.) — Steh. Gewässer. T. (lac Muzano); früher auch bei Rheinfelden, Roggwil, Elgg; bisweilen Fr. unter den Pfahlbauüberresten! Siehe NB. IV und V. 77. 6 . . . . . **natans L.**

35. Halorageen.

189. **Myriophyllum. Tausendblatt.** XXI, 19.

1. Deckb. der Btequirle sämtlich kammfg-fiedert., bald mehrmals länger als die Bte., den Stengelb. ähnl., bald (v. pectinatum Dec.) die Bte. kaum überragend. Stehende Gewässer, verbr. 6 **verticillatum L.**
— Untere Deckb. eingeschnitten-gezähnt, etwa so lg. oder etwas länger als die Bte., die obern ganzrandig, kürzer als die Bte., die Quirle daher blattlose Aehren bildend. — Wie vor. 6 **spicatum L.**

36. Hippurideen.

190. **Hippúris. Tannenwedel.** I, 2.

1. B. lineal. zu 8—12 quirlstg. Bte. blattwinkelstg., unscheinbar. — b. *rhaetica Zschokke.* St. nur 15 bis 20 cm.; B. schmäler ($^1/_2$ mm br.) — Stehende u. langsam fliessende Gewässer; verbr.; bei Graub. 5 **vulgaris L.**

37. Callitrichineen.

191. **Callitriche. Wasserstern.** XXI, 23. I, 2.

1. Fr. kreisrundlich, breit (fast flügelig) gekielt. N. mittellang, aufrecht od. abstehend, bleibend. B. alle verkehrteifg oder (b. *platycarpa Kütz.)* untere lineal. — Stehende Gewässer; wohl verbr. 5 . **stagnalis Scop.**

— Fr. kleiner u. schmäler, öfter länger als breit, mit mit schmalem spitzem Kiel. Narben mittellang, aufrecht, bis kurz vor der Reifezeit bleibend. — Wie vor. . . . . **vernalis Kütz.**

— Fr. kreisrundlich, mit schmalem spitzem Kiel, die Fächer weniger-gewölbt als an den 2 vor. N. sehr lang, spreizend, dann herabgeschlagen, bald abfallend. St. oft langgliedrig. Deckb., wenn vorhanden, schmal, sichelfg. — Wie vor., ab. seltener **hamulata Kütz.**

38. Ceratophylleen.

192. Ceratophyllum. Hornblatt. XXI, 19.

1. B. etwas starr, brüchig, dunkelgrün, mit 2—4 linealen dicht stachlig gezähnten Zpfln. Fr. mit einem endstgen Dorn, der so lang oder länger als die Fr. ist. — Stehende Gewässer der ebnern Schwz. 7 . **demersum L.**

— B. weicher, hellgrün, mit 5—8 lineal-fadenfgen entfernt stachlig-gezähnten Zpfln. Fr. mit einem endstgen Dorn, der viel kürzer als die Fr. — Wie vor., aber viel seltener; T. W. V. J. B. Z. 7 . **submersum L.**

39. Lythrarieen.

193. Lythrum. Weiderich. XI, 5. VI, 5.

1. Bte. in zu einer verlängerten Aehre angeordneten Quirlen. Staubg. 2mal so viel als Kronb. — Aendert: Bte. trimorph, mit Gr. von 3fach verschiedener Länge; B. gegenstg. wechselstg. und zu 3 quirlig; siehe NB. I, 12. — Feuchte Orte, Gräben; verb. 7 . . . . **Salicária L.**

— Bte. meist einzeln in den Winkeln fast aller B. Staubg. so viel als Kronb. oder weniger. B. am Grunde verschmälert. — Ueberschwemmte Ort, selten; W. V. S. 6 . . . **hyssopifolia L.**

194. Peplis. Afterquendel. VI, 5.

1. St. niederliegend, am Grunde wurzelnd. B. gegenstg., verkehrteiförmig, stumpf. Bte. blattwinkelstg., sitzend. — Ueberschwemmte Orte, nicht häufig (fehlt W. G. U. A. S.) 6 . . **Portula L.**

40. Tamariscineen.

195. Myricária. Tamariske. XVI, 6.

1. Cypressenartiger Strauch. B. klein. Bte. rosenrot, in Aehren. — Ufer; ziemlich verbr., doch nicht überall. 6 . . . . . **germanica Desv.**

41. Philadelpheen.

196. Philadelphus. Pfeifenstrauch. XII, 6.

1. B. elliptisch, gezähnelt. Bte. weiss oder gelblichweiss, von fast betäubendem Wohlgeruch. — In Anlagen und bisweilen fast verwildert. 5 . . † **coronarius L.**

42. Cucurbitaceen.

197. Bryonia. Zaunrübe. XXI, 31. XXII, 21.

1. Bte. zweihäusig. N. rauhhaarig. Fr. rot. — Hecken, Gebüsche, nicht überall (fehlt U. L. A.) 5, 6 . **dioica Jacq.**

— Bte. einhäusig, N. kahl. Fr. schwarz. — Wie vor.; G. W. (Chur; Viège, Saxon). 5 . . **alba L.**

Anm. Gebaut werden aus dieser Fam. noch: *Cucurbita Pepo L.*, gemeiner Kürbis. *C. Melopepo L.*, Melonenkürbis, Türkenbund; *Cucumis sativus L.* Gurke und *C. Melo L.*, Melone.

43. Portulacaceen.

198. Portulaca. Portulak. XI, 5.

1. Kelchzpfl. am Rücken stumpf-gekielt. B. längl.-keilfg. St. und Aeste niedergestreckt. — Schutt, Gartenwege; ziemlich verbr. (fehlt U. L.) 6 . . **olerácea L.**

— Kelchzpfl, am Rücken flügelig-gekielt. B. verkehrteifg. St. aufrecht; Aeste aufsteigend. — Gebaut und bisweilen verwildert. 6 . . † **sativa Haw.**

199. Móntia. Flachssalat. III, 3. 79.

1. S. bekörnelt-rauh, fast glanzlos. St. etwas starrlich, aufrecht oder aufsteigend, 3—10 cm. B. gelbgrün. — Ueberschwemmte Orte, feuchte Sandplätze; Tess., Genf, Dintikon (Aarg.) 4 . **minor Gmel.**

— S. sehr feinkörnig-getüpfelt, glänzend. St. schlaff, im Wasser flutend, bis 30 cm. B. dunkelgrün. — An Quellen, Bächen, selten; G. T.; angeblich auch im Ruederthal K. Aarg.: häufiger Schwarzwald u. Vogesen. 7 . . . . . **rivularis Gmel.**

44. Paronychieen.

200. Corrigíola. Hirschsprung. V, 146.

1. B. wechselstg., lineal-länglich. St. kreisfg. ausgebreitet. — Sandige feuchte Orte, Flusskies; Basel an der Wiese, Vevey. 6 . . . **littoralis L.**

201. Herniária. Bruchkraut. V, 59, 131.

1. B. u. K. kahl. — Sandige Orte, Wegränder; mehr im westl. und südwestl. Gebiet. 6. **glabra L.**
— B. u. K. überall stark kurzhaarig; das endstge Haar der Kelchzpfl. länger als die übrigen, borstenfg. — Wie vor. (fehlt G. A. U.) 6 . **hirsuta L.**
— B. gewimpert. Kelzpfl. durch gleiche Haare kurzhaarig. — Hochalp.: G. W. 7 . **alpina Vill.**

202. Illécebrum. Knorpelblume. V, 59. 131.

1. B. gegenstg., verkehrteifg. St. niederliegend. — Ueberschwemmte Orte, feuchte Sandplätze; einzig b. Mendrisio im Tess. 6 . . **verticillatum L.**

203. Telephium. Telephie. V, 146.

1. B. wechselstg., eifg. — Felsige Orte; Unterwall. 6. **Imperati L.**

204. Polycarpon. Nagelkraut. III, 81.

1. B. zu 4quirlg. oder gegenstg., verkehrteifg. — Basel am Leonhardsgraben, zwischen Strassenpflaster, (wohl nicht mehr gut möglich!?) eingeschleppt. 6 * **tetraphyllum L.**

45. Sclerantheen.

205. Scleranthus. Knauel. V, 130. X, 29.

1. Kelchzpfl. lineal-länglich, stumpf, mit einem breiten milchweissen Rande. Pflze mehrjähr. — Trockene sandige Orte, Hügel, Grasplätze, nicht überall (fehlt G. B. A. U.) 5, 6 . . . . **perennis L.**
— Kelchzpfl. 3eckig-eifg. oder -lanzett, spitz, mit

einem schmalen oder fast fehlenden weisslichen Rande, Pflze. 1—2jährig 2

2. Bte. klein ($2^1/_2$ mm lang). Fruchtkelch am Grunde abgerundet; deren Zipfel etwas zusammenneigend Pflz. klein (2—8 cm). Bte. in zahlreichen sitzenden oder fast sitzenden Knäueln unterbrochen-ährenfg. angeordnet. — Grasplätze, selten; Plan les Quats! Bière! Branson. 4—6 . **verticillatus Tausch.**

— Bte grösser ($3^1/_2$—$4^1/_2$ mm). Fruchtkelch am Grunde etwas verschmälert; deren Zipfel gerade vorgestreckt oder etwas abstehend. Bte. locker trugdoldig, Pflze. 1jährig. — b. *hibernus Rchb.* (biennis Reut.) Bte. in sitzenden oder fast sitzenden Knäueln an den Knoten des St., Pflze. überwinternd-1jähr., früher aufblühend. — Aecker, Hügel; verbr. 4—6 **annuus L.**

46. Crassulaceen.

206. **Sedum. Fettkraut.** X, 14. V, 148. XXII, 25.

1. B. breit flach 2
— B. schmal, stielrund oder halbstielrund . . . 6
2. Bte. zweihäusig, meist 4zählig, gelblich, rötlich überlaufen. B. dicht stehend, vorn gezähnt, Rhodiola rosea L. — Alp.; G. T. W. 4 **Rhodiola Dec.**
— Bte zwitterig, meist 5zählig 3
3. Pflze. 1jähr. Bte. in lockerer Rispe. — Steinige buschige Orte; T. W. V. 6 . . **Cepaea L.**
— Pflzn. mehrjähr. Bte. in gedrängten Trugdolden . 4
4. B. ganzrandig. St. niederliegend, 20 cm. — Alp.; W. V. 7 . . . . . **Anacampseros L.**
— B. gezähnt. St. aufrecht oder aufsteigend, 40 bis 60 cm, Typus des *S. Telephium L.* . . . 5
5. Kronb. grüngelblich. B. öfter gegenstg. oder zu 3quirlig, obere mit etwas breitem öfter halb umfassendem Grunde. — Steinige waldige Orte, Hügel, Weg- und Waldränder; ziemlich verbr. (fehlt L. U.) 2 **maximum Sut.**
— Bte. rosenrot. B. öfter wechselstg., obere am Grunde abgerundet oder etwas keilig. — Wie vor.; verbr. **purpurascens Koch.**
— Bte. purpurrötlich, kleiner als an vor. B. alle wechselstg. und am Grunde keilig. S. Fabaria auct. p. — Courlevon K. Freiburg und wohl anderwärts. 7 **purpureum Tausch.**
6. (1). Staubg. so viele als Kronb., nämlich 5. Pflze. 1jährig, meist rot überlaufen, oberwärts drüsen-

haarig. Crassula rubens L. — Weinberge. Aecker, selten: Waadt. Zofingen. Basel. Eglisau. 6 . . **rubens L.**

— Staubg. 2mal so viel als Kronb. 7

7. Pflze. 1—2jähr. (selten bei villosum einzelne nichtblühende Triebe) 8

— Pflze. mehrjähr., mit überirdischen rasigen nichtblühenden Trieben 11

8. Kronb. meist. 6, fast 4mal so lang als der K., weiss mit rötlichem Mittelnerv. B. blaugrün. S. glaucum W K. — Mauern, Wegränder: L. U. A. (mittl. u. östl. Schweiz). 7 . . . **hispanicum L.**

— Kronb. 5, seltener 6, 2—3mal so lang als der K. . 9

9. Pflze. drüsenhaarig (selten kahl). Kronb. rosenrot mit dunklerm Mittelnerv. — Sumpfwiesen u. Torfgründe bis in die Alpen (fehlt T. S. J. ?) 6 . **villosum L.**

— Pflze. kahl 10

10. Kronb. weisslich mit grünlichem Mittelnerv. B. keulenfg. Pflze. 3—6 cm (meist rotbraun überlaufen, selten blass grünlichgelb). Trugdolde gedrängt, mit gestielten Bte. — Alp., Voralp. u. Jura. 7 . . **atratum L.**

— Kronb. gelb. B. walzlich-lineal. Pflze. 7—12 cm. Aeste der Trugdolde verlängert (ährenfg.), mit fast sitzenden Bte. — Granitalp., nicht überall. 7 . **annuum L.**

11. (7). Bte. weiss oder rötlich. (Staubk. braun) . 12

— Bte. gelb. (Pflze. kahl) 13

12. B. walzlich-lineal, wechselstg. Btestand kahl — Felsen, Mauern; überall. 7 . . **album L.***)

— B. kurz elliptisch, bucklig. öfter rot besprenkelt und meist gegenstg. Btestand drüsenhaarig. — Wie vor., ziemlich verbr. 7 . . **dasyphyllum L.**

13. B. stumpf. Pflze. 3—8 cm 14

— B. kurzstachelspitzig. Pflze. 12—25 cm . . 16

14. Kronb. aufrecht, stumpf. Bte. nur 2-3-5, blassgelb u. kleiner als an den 2 folgden. S. repens Schleich. — Alp. nicht häufig; G. W. O. U. A. 7 . . **alpestre Vill.**

— Kronb. abstehend, spitzlich 15

15. B. lineal-walzlich, am Grunde in einen über die Anheftungsstelle herabreichenden Fortsatz (Sporn) vorgezogen. ohne scharf beissenden Geschmack. S.

---

*) *S. micranthum Bast.*, kleiner, mit kürzern an den nichtblühenden Trieben fast aufrechten B., nach Gren. im Jura, nach Dur. Pitt. auf den Alp. des K. Waadt.

boloniense Loisl. — Mauern, kurzbegraste Hügel; verbr. 6, 7 . . . . . **sexangulare L.**

— B. dick-eifg., am Grunde spornlos, von scharf beissendem Geschmack. Bte. weniger zahlreich als an vor. — Wie vor. und oft mit derselben verwechselt, aber etwas früher blühend . **acre L.**

16. (13). Kronb. abstehend, lebhaft gelb (siehe NB. IV. 8). — Aendert: Pflze. seegrün oder (v. reflexum L.) grasgrün. — Trockene steinige Orte, aber nicht überall (fehlt U.) 7 . . . . **rupestre L.***)

— Kronb. aufrecht, blassgelb. S. anopetalum Dec. — Wie vor.; Veyrier unweit Genf, früher auch bei Lausanne . . . . **óchroleucum Chaix.**

207. Sempervivum. Hauswurz. XI, 1.

1. Kronb. rot oder lila 2

— Kronb. gelb oder gelblichweiss 6

2. Rosettenb. kurzspitz oder stumpflich, klein, feindrüsig und nebstbei mit sehr feinen langen, die Spitzen der B. spinnwebartig verbindenden Haaren. Kronb. breitlich, lebhaft rosenrot. — b. *Döllianum Lehm.* Spinnwebhaare sparsam; B. hellgrün. (Graub., Binnthal, Berner Oberland). — c. *tomentosum Schnittsp.* Ueberzug sehr dicht, die fast kugeligen Rosetten einen dichten Rasen bildend (Wall). — Alp. und Voralp., bisweilen in die Thäler herab. 7 . . . . **arachnoideum L.****)

— Rosettenb. ohne Spinnwebhaare (vergl. Fanconneti) 3

3. Rosettenb. oberseits zerstreut drüsig, der Rand mit zahlreichen weissen langen geschlängelten Haaren, die an der Blattspitze ein Bärtchen bilden. B. rotfleckig, Kronb. die von arachn., aber Pflze. viel grösser.

— Verwandt sind: *Pilosella L. S.* Wall., *penicillatum L. S.* O.-Wall., *Delasoiei L. S.* Wall. u. a. die ich zusammenfasse unter dem Namen . . . **piliferum Jord.** 1849

— Rosettenb. oberseits kahl oder kleinwarzig; Rand durch kräftige rückwärts geneigte Haare kammfg. gewimpert; Drüsenhaare fehlen. B. mehr oder weniger plötzlich in eine derbe Stachelspitze ausgehend. Typus des S. tectorum 4

---

*) *S. arrigens Gren.*, Pflze. grün. Btestand vor dem Aufblühen aufrecht, nicht zurückgekrümmt, nach Gren. Colombier de Gex, Reculet.

**) Hieher wohl *S. Laggeri. Schott.* (Branson).

— Rosettenb. am Rande und auf beiden Flächen mit zahlreichen Drüsenhaaren (ohne Spinnwebhaare oder Bart). Typus des S. montanum . . 5

4. Kronb. 2mal so lang als die Kelchzpfl., schmutzig rosenrot. Grösste Art, 30—60 cm. S. juratense Jord. — Felsige Orte, besonders Berge und Voralp., auch auf Dächern gepflanzt. 7 . . **tectorum L.***)

— Kronb. 3mal so lang als die Kelchzipfel, purpurrötlich, dicht gewimpert. Stengelb. drüsenhaarig. S. Boutignyanum Bill et Gren. in Schultz Arch. 263, 302. — Graub., Tessin 7 **alpinum Gris. Schenk.**

5. Drüsenhaare der Rosettenb. kurz, ziemlich gleichlang. Staubf. stielrund. Kronb. schmal, lang. Rosetten zahlreich. — Alp. 7 . **montanum L.****)

— Die kurzen Drüsenhaare untermischt mit längern steiflichen, welche die flächenständigen an Länge merklich überragen. Staubf. am Grunde verbreitert. Rosetten fast kugelig. S. montanum — tectorum? — Alp.; Parpaner Rothhorn in Graub., Binnthal und Gemeinalp. in Wall. 7 . **Funkii FBraun.*****)

6. (1). Rosettenb. seegrün, verkehrteifg., denen von tectorum ähnlich, beiderseits kahl, nur am Rande zerstreut gewimpert. — Alp.; Engadin, Puschlav (Zermatt nach Wohlfarth?) . **Wulfeni Hopp.**

— Rosettenb. länglich-keilfg., beiderseits u. am Rande mit reichlichen kurzen Drüsenhaaren. Typus des S. Braunii 7

7. Rosetten gross. Kronb. fast 3 mal so lang als die Kelchzipfel. St. drüsig-zottig. S. globiferum. Gaud. non L. — Alp.; W. (Zwischenbergen). 7 . . **Gaudinii Christ.†)**

— Rosetten klein. Kronb. höchstens 2mal so lang als die Kelchzipfel. St mit kurzen Drüsenhaaren. *S. Pittonii Schott.* ist verschieden durch rotfleckige B. und längere Drüsenhaare. — Alp.; Camogask. 7 **Braunii Funk.**

Anm. Bastarte: *alpinum-arachn., alp.-montanum, arach.-mont.* (barbulatum Schott). *arach.-tectorum, Gaudini-mont., mont.-Wulfeni. tector.-Wulf.,* (Comolii Rota).

---

*) Hieher *S. acuminatum Schott.* Graub., *spectabile L. S.* Sembrancher, *glaucum Ten.* Simplon, *Schnittspahni Lagg.* Visperthal, *Mettenianum L. S.* Graub., *verloti Lamotte.* Morteys. *valesiacum Lehm.*

**) Hieher *Lehmanni Schnittsp.* O.-Wall., *flageliforme Fischer.* Rhonegletscher, Berner Oberland.

***) Hieher *Schottii L. S.* Rosettenb. am Rande von steiflichen Haaren kammfg.gewimpert und nebstbei mit kürzeren drüsentragenden Haaren. Furka: Lagg., *hispidulum Schott.*

†) *S. grandiflorum Haw.* Stelvio: Papon sub globif.! hat breitere Rosettenb. u. kürzere Drüsenhaare. Angeblich auch in Val Tornanche.

47. Cacteen.

208. Opuntia. Feigendistel. XII, 3.

1. Pflze. blattlos, fleischig, gegliedert, stachlig. Bte. schwefelgelb. O. nana Vis. — Felsige Orte: bei Sitten (Valère), wenigstens eingebürgert. 6 . . . **vulgaris Mill.**

48. Grossularieen.

209. Ribes. Johannisbeere. V, 5. XXII, 10.

1. Strauch stachlig. Trauben 1—3blütig. Stachelbeere. — Unkultivierte steinige buschige Orte. Hecken; auch gebaut*) 4 . . . . **uva crispa L.**
— Strauch wehrlos. Trauben vielblütig (bei alpinum die weiblichen nur 2—5blütig) 2

2. Trauben aufrecht. Bte. unvollstg. zweihäusig. Deckb. lanzett, länger als die Btestiele. B. unterseits glänzend, kleiner und kürzer gestielt als an folgenden. — Bergwälder; verbr. 7 . . . **alpinum L.**
— Trauben wenigstens nach dem Verblühen überhängend. Bte. zwitterig. Deckb. eifg., meist kürzer als die Btestiele 3

3. B. unterseits gelbdrüsig punktiert. Fr. schwarz, von wanzenartigem Geschmack. Schwarze Johannisbeere. — Ufer, selten; G. V.; ausserdem gebaut. 4 . . **nigrum L.**
— B. drüsenlos. Fr. rot, sauer oder herb . . . 4

4. Kelchröhre flach-beckenfg.; Kelchzpfl. ungewimpert. Rote Johannisbeere. — Gebaut und bisweilen verwildert. 4 . . . . † **rubrum L.**
— Kelchröhre vertieft-glockig; Kelchzpfl. gewimpert, Blattabschnitte spitzer als an vor., Bte. rötlich, Fr. grösser und später reifend. — Alp., Voralp. u. Jura. 4, 5 . . . . . **petraeum Wulf.**

49. Saxifrageen.

210. Saxifraga. Steinbrech. X, 12.

1. B. am Rande und an der Spitze mit eingedrückten kalkabsondernden Punkten, ungeteilt . . . 2

---

*) R. Grossularia L., die Form mit grössern drüsenborstigen Fr., nur gebaut.

— B. ohne diese kalkabsondernden Punkte . . 11
2. B. gegenständig, klein, gewimpert. Bte. rot od. lila, selten weiss 3
— B. wechselständig 7
3. Staubg. entschieden länger als die Kr. Wuchs gedrungen. B. graugrün, sehr klein, an der Spitze abwärts gekrümmt, der vordere Teil von oben gesehen dreieckig, mit 3 (1—5) kleinen nicht oder kaum inkrustierten Punkten. Bte. zu 1—5. Kronb. lanzett, lila. — Hochalp.; Simplon, MRosa schweizerseits. 7 . . . . . **retusa Gou.**
— Staubg. kürzer oder kaum so lang als die Kr. . 4
4. B. mehr od. weniger dicht 4reihig-dachig, länglich oder länglich-verkehrteifg., unterseits gekielt, an der Spitze etwas abwärts gebogen. Bte. stets einzeln. Ringförmige Scheibe sehr schmal. Staubk. dunkelblau. Typus des *S. oppositifolia* . . . 5
— B. etwas entfernt von einander, rundlich-verkehrteifg., am Grunde etwas keilig, vorn abgerundet stumpf, fast flach, ringsum schmal berandet, einpunktig oder punktlos, nicht inkrustiert. Bte. zu 2—5. Ringfge Scheibe breitlich. Staubk. orangefarben. Typus der *S. biflora* 6
5. Kelchzpfl. und obere B. der Blütenzweige durch steifliche Haare gewimpert, drüsenlos od. die nach dem Verblühen verlängerten Blütenzweige drüsig-flaumig, var. glandulosa Rion? B. 1—3punktig, inkrustiert. — Felsengeröll der Alp. u. des höhern Jura; herabgeschwemmt an mehreren Stellen des Bodensees. 6 . . . . **oppositifolia L.**
— Kelchzpfl. u. obere B. der Blütenzweige (immer?) drüsig-flaumig. Wuchs sehr gedrungen, aretienartig. B. sehr klein, meist 1punktig. Erinnert an retusa, aber von dieser ausser den angegebenen Merkmalen verschieden: der vordere Teil der B. halbmondfg. oder halbkreisrund. — Hochalpen, selten u. Fundorte festzustellen; Graub. 6 **Rudolphiana Hornsch.**
6. Bte. kleiner als an oppositifolia, die Kronb. schmäler, lanzett, 3nervig, dunkelviolett, selten lila. — Felsengeröll der Alpen, besonders in G. und W. 7 . **biflora All.**
— Bte. viel grösser als an vor., die Kronb. breiter, breitelliptisch, 5nervig., wenigstens 2 mal so lang als der K. S. macropetala Kern. — Wie vor., Leuk, Rawyl, Segnespass etc. 7 . **Kochii Horng.**
7. (2). B. flach, zungenfg. (vorn breiter), gezähnt, vielpunktig (vergl. mutata). St. 15—60 cm. . . 8

— B. klein, fast 3kantig, ganzrandig. 5—7punktig. St. 5—15 cm 10

8. Kronb. schmal, spitz, pomeranzengelb, selten gelb. B. dicht borstig gewimpert, vorn knorpelig berandet, ganzrandig oder gezähnt. — Feuchte Felsen der Berge u. Voralp. von St. Gallen bis zum Thunersee; Calanda, Lägern, Rüdlingen a. Rh.; fehlt den Central- und Südalpen (Mt. Generoso?) und dem Jura 7 . . . . . **mutata L.**

— Kronb. verkehrteifg. od. keilig, weiss od. gelblichweiss, oft rot punktiert 9

9. Seitenäste der Rispe 5—20blütig, letztere meist sehr reichblütig und fast vom Stengelgrunde an beginnend. St. 30—60 cm. — Granitfelsen, besonders in der transalp. Schweiz u. in Uri, selten in G., W., O. 6 . . . . . **Cotyledon L.**

— Seitenäste der Rispe oder der Traube 1—4blütig. St. 15—30 cm. Aendert: B. länger (major longifolia) kürzer (minor brevifolia). — Felsen der Alp., Voralp. u. des Jura, bis an den Fuss der Berge. 6 **Aizoon Jacq.**

10. (7). B. aufrecht od. an der Spitze etwas gekrümmt, stumpflich. Drüsenhaare zahlreicher u. länger als an caesia. — Hochalp., W., Pierre à voir, Bagne. 6 **diapensioides Bell.**

— B. fast vom Grunde an bogig zurückgekrümmt, spitzlich. — Kalkfelsen der Alpen. 7 **caesia L.**

11. (1). Kronb. am Grunde mit 2 spitzen Schwielen, goldgelb. B. lanzett, ganzrandig. St. beblättert. Btestiele mit krausen, bräunlichen Haaren. — Torfsümpfe; im Centraljura an vielen Orten; Surenenpass, Lac de Lussy, Vevey (ob noch?), Einsiedeln. 7 **Hirculus L.**

— Kronb. schwielenlos 12

12. K. zurückgeschlagen, frei. St. blattlos. B. gekerbt, am Grunde keilig 13

— K. aufrecht oder abstehend 14

13. Staubf. oberwärts verbreitert. B. kahl, rundlichverkehrteifg., knorpelig berandet. Kronb. weiss, mit einem gelben Fleck. — Alp., bisweilen herabsteigend. 6 . . . . . **cuneifolia L.**

— Staubf. pfriemlich. B. verkehrteifg.-keilig. Kronb. weiss, mit 2 gelben Flecken. — b. *robusta Engl.* (Clusii auct. helv. non Gou.). Kronb. ungleich, 3 derselben breiter, abgebrochen benagelt. — Feuchte Felsen der Alp. 7 . . . . **stellaris L.**

14. Pflzn. über der Erde mit nichtblühenden Trieben. Hochgebirgspflzn. 15

— Pflzn. ohne nichtblühende Triebe 24

15. B. undeutlich 1punktig, steif, lanzett oder lineallanzett, borstig gewimpert, stachelspitzig. St. mehrblättrig 16
— B. ohne Punkte, krautig, die ungespaltenen, sowie die Zipfel der gespaltenen stumpf 18
16. Blattwinkel ohne knospenförmige Blattbüschel. Kr. heller oder dunkler gelb bis (var. crocea) safranfarben. Fruchtkn. halbunterständig. — Feuchte Orte der Alpen u. Voralpen, bisweilen mit den Flüssen herabgeschwemmt; Reculet u. Colombier im Jura. 7 **aizoides L.**
— Blattwinkel mit knospenfgen Blattbüscheln. Kr. gelblichweiss. Fruchtkn. frei, oberständig. Typus der *S. aspera* 17
17. Die knospenfgen Blattbüschel etwa halb so lang als das sie stützende Blatt. St. 10—15 cm, 3—10blütig. Wimpern der Stengelb. abstehend. — Felsen der Alpen und Voralpen. 7 . . **aspera L.**
— Die knosp. Blattbüschel so lang als das sie stützende Blatt. St. 5 cm, 1- (selten 2-) blütig. Pflze. dichtrasig, die B. kürzer, zusammenneigend, mit sparsamen an den Stengelb. angedrückten od. fehlenden Wimpern. — Hochalpen, aber auch tiefer und selbst neben vor. 8 . . . . **bryoides L.**
18. (15). B. vorn breiter, am Grunde keilig, handfg., 3—7spaltig, mit eingemischten linealen ungeteilten, selten, bei varians fast alle ungeteilt. Pflzen mit mehr oder weniger zahlreichen sehr kurzen Drüsenhaaren 19
— B. alle ungespalten od. bei androsacea u. planifolia an der Spitze mehr od. weniger tief 3zähnig oder 3spaltig 22
19. Kronb. sehr schmal, lineal, spitz, nur $^1/_3$ so breit als die Kelchzpfl. und letztere wenig überragend, citrongelb. St. 1blütig. S. aphylla Sternb. — Hochalpen; G. U. A. O. (Fuss des Rothstocks, nicht weiter westlich). 7 . . . **stenopetala Gaud.**
— Kronb. länglich, oval oder verkehrteifg., stumpf. St. 1—12blütig 20
20. Kronb. am Grunde in einen deutlichen Nagel zusammengezogen. Kelchzpfl. viel länger als die Kelchröhre. Pflze. robuster als folgende. Bte. gross, auch getrocknet weiss. — Alpen, Distealp (Vulp.), Südseite des Mt. Rosa. 7 . * **pedemontana All.**
— Kronb. ohne abgesetzten Nagel. Kelchzpfl. breiter und kürzer als an vor. 21
21. B. im frischen Zustande 3—7furchig, getrocknet erhaben 3—7nervig, 3—7spaltig, bisweilen mit eingemischten ungeteilten. Kronb. meist noch einmal

so lang als die Kelchzpfl., weiss od. gelblichweiss, selten rot gestreift oder gefleckt. — a. *exarata*. Lockerrasig, 3—12blütig. Deutliche, bisweilen gestielte Blattrosetten, deren untere meist vertrocknete B. zurückgeschlagen, deren obere aufwärts gerichtet sind. Hieher S. intermedia Gaud. (Kr. fast 3 mal so lang als Kelchzpfl.), striata Hall. fil. (Kronb. schmäler, rot gestreift). — b. *leucantha Thom.* em. (caespitosa Gaud. non L.). Mehr oder weniger dichtrasig, wenig- bis 1blütig. Die zwergige Hochalpenform mit konvergierenden Rosetten = S. subacaulis Heg. — Alpen, ziemlich verbr., bisweilen herabsteigend, so leucantha bei Trient, wo sie schon April in Blüte . . **exarata Vill.**

— B. im frischen Zustande furchenlos, getrocknet schwach nervig, 3spaltig u. ungeteilt, selten 5sp., bisweilen alle ungeteilt (var. integrifolia). Kronb. meist schmäler u. kürzer als an vor., grünlichgelb, selten dunkelrot (var. atropurpurea Sternb.), safranfarben (var. crocea Gaud.) oder dunkelgelb (var. aurea Gaud.). Pflz. mehr oder weniger dichtrasig, aretienartig. S. muscoides auct. non All. moschata Wulf. em. Gren. Engl. S. acaulis Gaud. — Alpen und Jura (Reculet, Colombier). 7 **varians Sieb.**

22. (18). B. gleichbreit-lineallängl., abgerundet-stumpf, die abgestorbenen vorn weissgrau werdend, 3nervig. St. 2—5blättrig. Kronb. weiss, getrocknet gelblichweiss od. citrongelb, verkehrteifg. noch einmal so lang als die Kelchzpfl. S. muscoides All. — Hochalpen. 7 . . . . **planifolia Lap.**

— B. spatelig-lanzett od. verkehrteifg., die abgestorbenen braun, 5—11nervig. St. die etwa vorhandenen Deckb. abgerechnet, blattlos od. 1—2blättrig 23

23. Kronb. auch getrocknet weiss, verkehrteifg., fast noch einmal so lang als die Kelchzpfl. Haare länger und deutlicher gegliedert als an den Verwandten. — Hochalpen, selten. 7 . . **androsacea L.**

— Kronb. gelb, länglich-lineal, so lang oder kaum länger als die Kelchzpfl. — Hochalpen, selten. 7 **Seguieri Sprgl.**

24. (14). Pflzn. 1jähr., 5—15 cm. B. vorn 3—5zähnig oder -spaltig, seltener ungeteilt. Bte. weiss . . 25

— Pflzn. mehrjähr., 20—50 cm. B. lappig-gekerbt . 26

25. Btestiele viel länger als der Frkelch. — Kiesige Orte, sonnige Grasplätze; ziemlich verbr. 3, 4 . **tridactylites L.**

— Btestiele höchstens so lang als der Fruchtkelch. St. dicker u. blattreicher als an vor., Haare länger

zahlreicher. Bte. grösser. S. petraea Gaud. – Alp.; G. W. V. 7 . . . **controversa Sternb.**

26. Wurzel oder Blattwinkel mit Brutknöllchen. Kronb. weiss 27

— Ohne Brutknöllchen. Kronb. weiss, gelb und rot punktiert. B. herznierenfg. — Feuchte schattige Orte der Alpen, Voralpen und des Jura. 6 . . **rotundifolia L.**

27. St. stets 1blütig. Obere Blattwinkel mit Brutknöllchen. Fruchtkn. oberständig. — Unter überhängenden feuchten Felsen; W. (ob Lens, Sanetsch); nach Bert. auf dem Simplon . . . **cernua L.**

— St. an der Spitze 3—9blütig. Fruchtkn. halbunterständig 28

28. St. der ganzen Länge nach viel (8—12)-blättrig. Obere Blattwinkel mit Brutknöllchen. — Grasige Hügel; W. (Sitten, Branson, Gueuroz). 7 . . **bulbifera L.**

— St. unterwärts wenig- (3—5-) blätterig. Blattwinkel ohne Brutknöllchen. — Grasige Hügel und Raine der nördlichen Schweiz; Murg am Wallensee, bei Genf und Lausanne. 4 . . . **granulata L.**

Anmerk. Bastarte: *aizoides — caesia* (patens Gaud) *aizoides — mutata, Aizoon — Cotyledon, androsacea — Seguieri, biflora – oppositifolia, Cotyledon – cuneifolia, planifolia – stenopetala, planifolia – varians.*

211. Chrysosplenium. Milzkraut. VIII, 21. X, 28.

1. Stengelb. wechselstg., grundstge rundlich nierenfg. — Feuchte schattige Orte, an Quellen; verbr. 4 . **alternifolium L.**

— Stengelb. gegenstg., grundstg. fast halbkreisrund (am Grunde gestutzt), — Wie vor., aber viel seltner, mehr im mittlern Gebiet (B. J. U. L. Z.) 4 . **oppositifolium L.**

50. Umbelliferen. (Doldenpflanzen).

212. Hydrocótyle. Wassernabel. V, 65.

1. St. kriechend. B. schildförmig-kreisrund gekerbt. Sümpfe, hie u. da (fehlt G. T. W.) 6. 7 **vulgaris L.**

213. Sanicula. Heilkraut. V, 66.

1. Grundstge B. handförmig-geteilt, mit 3sp., eingeschnitten-gezähnten Abschnitten. — Schattige Wälder; verbr. 5 . . . . . **europaea L.**

214. Astrántia. Sterndolde. V, 66.

1. Grundstge. B. fingerförmig, mit schmallanzetten Abschnitten. — Alpen und Voralpen. 6. 7 . **minor L.**

— Grundstg. B. handfg. 5teilig, mit länglich-verkehrteifg. Abschnitten 2

2. Nerven der Hüllb. mit deutlich netzförmig anastomosierenden Adern. Kelchzähne allmälig in eine ziemlich lange Stachelspitze zusammengezogen. — Berge und Voralpen 6 . . . . **major L.**

— Nerven der Hüllb. ohne oder mit undeutlichen Adern. Kelchzähne in eine kurze Spitze vorgezogen. Pflze. schlanker und zarter sls vor., die B. abgerechnet an minor mähnend. B. viel kleiner und tiefer zerteilt als an major. — Ostalpen; Seezboden im Weisstannenthal, auf dem MCenere und im Unterengadin. 6 . . . **alpina FSchultz.**

215. Eryngium. Mannstreu. V, 64.

1. Grundstge B. ungeteilt. Köpfchen länglich. amethystblau überlaufen. — Alp.; G. W. V. B. U. (mehr im westl. Gebiet); Reculet und Colombier im Jura 7 **alpinum L.**

— B. 3zählig-doppelt-fiedersp. Köpfchen fast kugelig, weisslichgrün. — Hügel Wegränder, nicht häufig; westl. Gebiet, W. T. 7 . . . **campestre L.**

216. Cicúta. Wasserschierling. V, 101.

1. B. 3fach fiederschnittig, mit schmalen, lineal-lanzetten spitz gezähnten Abschnitten. Wrstock inwendig gefächert. — Sumpfgräben, Ufer; ziemlich selten (fehlt G. T. S.) 7 . . . **virosa L.**

217. Petroselinum. Petersilie. V, 74.

1. B. oberseits glänzend, untere 2—3fach fiederschnittig, mit lanzetten Zpfln. Bte. grünlich. 6 . . † **sativum Hoffm.**

218. Trinia. Trinie. V, 68.

1. B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten. T. glauca Dumort. elatior Gaud? — Trockene steinige Orte: Hügel; G. T. W. V. B. O. 5 . . † **vulgaris L.**

219. **Apium. Sellerie.** V, 81.

1. B. fiederschnittig, mit keiligen vorn eingeschnittenen Abschnitten. Dolden sehr kurz gestielt. 7 . . .
† gravéolens L.

220. **Helosciádium. Sumpfschirm.** V, 119, 98.

1. St. der ganzen Länge nach niederliegend und wurzelnd. Blattabschnitte eifg. Dolden gestielt. — Sumpfgräben, selten (fehlt G. W. J. S.) 7 . . .
repens Koch.

— St. nur am Grunde niederliegend und wurzelnd. Blattabschnitte eilanzett. Dolden fast sitzend. Berula ist durch vielblättrige Hülle unterschieden. — Wie vor.: W.? V. B. 7 . . . **nodiflórum Koch.**

221. **Ptychotis. Faltenohr.** V, 103.

1. Grundstge B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte fast rundlich eingeschnitten-gezähnt; stengelstge vielsp., mit lineal-fadenfgen. Zpfln. — Kiesige Orte am Genfersee. 7 . . **heterophylla Koch.**

222. **Falcária. Sicheldolde.** V, 21.

1. B. 1—2fach 3zählig zerschnitten; Abschnitte lang, lineal-lanzett, starr, knorpelig-spitzgezähnt. F. Rivini Host. — Aecker, Wegränder, selten; J. Z. S. 7
vulgaris Bernh.

223. **Sison. Sison.** V, 83, 103.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte der untern eiänglich, der obern fiedersp., mit linealen Zpfln. — Schattige Orte, Hecken; Genf. 7 . **Amomum L.**

224. **Ammi. Ammei.** V, 121.

1. B. 1—3fach 3zählig zerschnitten, gras- oder bläulichgrün kahl. — Unter Luzerne, mit fremdem S. eingeschleppt. J. Z. S. 7. 8 . . . **majus L.**

225. **Aegopódium. Geissfuss.** V, 82.

1. Grundstge B. doppelt 3zählig zerschnitten, mit grossen eilänglichen ungleich-gezähnten Abschnitten. Schattige Orte, Mauern, Hecken; überall. 6 . .
Podagraria L.

226. Carum. Kümmel. V, 85, 121.

1. Hülle 0; Hüllchen 0 oder wenigblättrig. Wr. spindelfg. Kümmel. — Wiesen, Triften; überall 5 . **Carvi L.**

— Hülle und Hüllchen 4—7blättrig. Wr. kugelig. Bunium Bulb. L. — Aecker; W. V. B. J. (westl. Gebiet). 6 . . . . **Bulbocastanum Koch.**

227. Pimpinella. Biebernell. V, 84.

1. St. kantig-gefurcht, entfernt beblättert, 6—12 dm. P. major Huds. 1762. — Aendert mit fiederspaltigen Blattschnitten (v. orientalis Jacq.) und besonders auf den Voralpen, mit roten Bte. (v. ruba Hopp.) — Wiesen, Wälder; überall. 5 . **magna L.**

— St. stielrund, fein gerillt, nach oben hin fast blattlos. — Aendert: Blattabschnitte auch der grundstgen B. zerschlitzt (v. hircina Mönch) und b. *nigra Willd.* Pflze. dichter behaart, der Wrstock durchschnitten blau anlaufend. — c. *alpestris Sprgl.* Siehe NB. II. 7 — Trockne Triften, Hügel, Raine; b. Unterengadin, Wall. 7 . . **Saxifraga L.**

Anm. *P. Anisum L.* wird selten gebaut.

228. Bérula. Sumpfeppich. V, 122.

1. B. fiederschnittig Abschnitte eilanzett, unregelmässig eingeschnitten-gezähnt. St. 40—60 cm. stielrund, fein gerillt. – Gräben und Bäche; überall. 7 **angustifolia Koch.**

229. Sium. Merk. V, 122.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte fein u. regelmässig gezähnt. St. 100—150 cm. — Wassergräben; W.? V. B. J. (westl. Gebiet). 7 . . **latifolium L.**

Anmerk. *S. Sisarum L.*, Zuckerwurzel, mit büschelknolliger Wr., wird selten gebaut.

230. Bupleurum. Hasenohr. V, 67.

1. B. vom St. durchwachsen, eifg. Pflze. 1jähr. Dolden 6—8strahlig. — Aecker (fehlt T. U. L.) 6 **rotundifolium L.**

— B. nicht durchwachsen. Pflzn. mehrjähr. . . 2

2. Hüllchenblätter vom Grunde bis zur Mitte zusammengewachsen. St. blattlos od. oberwärts einblättrig. B. lineal-lanzett. — Alp.; G. T. W. O. U. 7 . . . . . **stellatum L.**

— Hüllchen frei 3

3. B. nur mit einem durchgehenden Nerven, aber zahlreichen netzig-anastomosierenden Adern, ob. länglich od. oval, tief, herzfg., Hüllchenb. breit, elliptisch. — Zwisch. Gebüsch; Jura bis Schaffh.: an der Sihl (Schwyz u. Zürich); Speer u. Rüti K. St. Gall. 7 **longifolium L.**

— B. mit mehreren Nerven, ohne netzig-anastomosierende Adern, oder mit solchen, aber dann Hüllchenb. lineal-lanzett 4

4. B. mit schmalem Hautrand, obere schmäler als untere, lineal oder lineal-lanzett, mit verschmälertem Grunde, oft etwas sichelfg. gekrümmt. Hüllchb. schmal. lanzett. — Trockene Hügel, Hecken; westl. Gebiet. W. S. 8 . . . . **falcatum L.**

— B. ohne Hautrand, obere breiter, mit umfassendem Grunde. Hüllchenb. breit, elliptisch. B. Burserianum, Schl. (grössere Form). — b. *gramineum Vill.* (caricifolium Rchb. non Willd.) St. oft höher u. ästig; B. nur 2—3 mm br.; Doldchen u. besonders Hüllchenb. kleiner. Wohl gute Art! — Alp. u. Jura; b. MSalvatore im Tess. 7 . . **ranunculoides L.**

Anmerk. B. longifolium-ranunculoides.

231. Oenanthe. Rebendolde. V, 105.

1. Wr. spindelfg. B. ausgesperrt. 2—3fach-fiederschnittig, mit sehr zahlreichen und kleinen Abschn. Bte. alle gestielt u. fruchtbar. Wasserfenchel. — Sumpfgräben, selten; Freibg., Neuenb., Pruntrut, Aarg., Thurg., Schaffh. (Binningerried). 7 . . **Phellandrium Lam.**

— W. büschelfasrig. B. 1—3fach-fiederschnittig, die stengelstgen mit linealen verlängerten Abschnitten. Randbte. gestielt, oft unfruchtbar, mittlere fast sitzend, fruchtbar 2

2. Fiederschnittiger Teil der Stengelb. kürzer als der hohle Bstiel. Dolden 2—4 (die spätern seitenstgen 3—6-) strahlig. — Sumpfwiesen, Gräben, selten u. fast nur in d. ebenern westl. Schweiz. 6 **fistulosa L.**

— Fiederschnittiger Teil der Stengelb. länger als der Bstiel. Dolden 8—15strahlig. Knollen verlängert-keulenfg, in der Mitte oder gegen die Spitze verdickt. — Sumpfwiesen, selten; T. W. V. Basel. Zürchersee. 6 . . . **Lachenalii Gmel.***)

*) O. peucedanifolia Poll. eine westeurop. Art, verschieden durch rübenfge ovale oder längliche sitzende am Grunde verdickte und fadenfg. auslaufende Knollen, 6—10strahlige Dolden, längere Gr und frühere Blütezeit, kommt bei uns nicht vor.

232. Aethúsa. Hundspetersilie. V, 104.

1. B. ganz kahl, 2—3fach fiederschnittig, unterseits glänzend, zerrieben widerlich riechend. St. 20 bis 45 cm: auf Stoppelfeldern nur 2—8 cm (v. agrestis), auf humosem Waldboden 120—150 cm (v. elata). Durch die 3 langen zurückgeschlagenen aussenseitigen Hüllchenb. sehr ausgezeichnet! — Verbr. 6 . . . . . **Cynapium L.**

233. Foeniculum. Fenchel. V. 74.

1. B. mehrfach fiederschnittig, mit verlängerten linealpfriemlichen Abschnitten. Scheiden der obern B. 30—50 mm lang (vergl. Anethum). — Steinige Orte, Weinberge, Wegränder: hie und da besonders im westl. Gebiet. 7 . . . **officinale All.**

234. Séseli. Sesel. V, 90, 180.

1. Hülle vielblättrig. B. 2—3fach fiederschnittig, unterseits bläulichgrün. St. 40—100, auf den Alpen nur 12—15 cm. Libanotis montana Crantz. — b. *daucifolium Scop.* B. mehr zerteilt, mit schmälern Abschnitten. (Simplon! Binnthal.) — Steinige Bergabhänge, auf Kalk: verbr. 7 **Libanótis Koch.**
— Hülle 0 2
2. Dolden 6—10strahlig. Hüllchenb. sehr schmal, hautrandig. — Kalkhügel; einzig bei Pruntrut. 8 . **montanum L.**
— Dolden 15—30strahlig. Hüllchenb. breit hautrandig. S. coloratum Ehrh. — Hügel, Waldränder, hie und da; G. W. V. B. J. Z. S. A. 8 **ánnuum L.**

235. Cnídium. Brenndolde. V, 108.

1. B. 3fach fiederschnittig, kahl. Ligusticum silaifolium Gaud. — T. (MGeneroso S. Giorgio). 7 . . . **apioides Sprgl.**

236. Trochiscanthes. Rädchenblüte. V, 98.

1. B. mehrfach 3zählig zerschnitten; Abschnitte gross, eilanzett, ungleich gezähnt. Blütentragende Aeste gegen- od. quirlstg., mit zahlreichen kleinen Dolden. — Waldige Orte; unteres Rhonethal (Aigle, Epenassay u. Port-Valais). 7 . . **nodiflórus Koch.**

237. Athamanta. Augenwurz. V, 90.

1. B. 3fach fiederschnitttig, mit linealen Abschnitten, mehr od. weniger behaart od. besonders in tiefern

Gegenden (v. rupestris Vill) kahler. Eine f. angustisecta: MGeneroso. Kalkfelsen der Alp., Voralp. u. des Jura. 6 . . . . . **cretensis L.**

238. Ligústicum. Liebstock. V, 85, 107, 122.

1. Hüllb. 0—3. ungespalten. St. 100 cm u. darüber. — T. (MGeneroso). 7 . . **Seguieri Gaud.**
– Hüllb. zahlreich, an der Spitze fiedersp. St. 30 bis 50 cm. — Felsenschutt des Jura (Reculet, Colombier). 7 . . . . . * **feruläceum All.**

239. Silaus. Rosskümmel. V, 75.

1. B. 2—4fach fiederschnittig, mit lineal-lanzetten ganzrandigen am Rande rauhen Abschnitten. — Feuchte Wiesen: verbr. 7. . **pratensis Bess.**

240. Meum. Bärenwurzel. V, 107.

1. Abschnitte der B. vielsp., mit haarfgen fast quirlig gedrängten Zpfln. — Triften der Berge u. Alp. selten: SBernhard, Neuenburger Jura, Etzel u. Einsiedeln. 5—7 . . **athamänticum Jacq.**
— Abschnitte der B. fiedersp., mit lineal-lanzetten Abschnitten. Muttern. Vergl. Pachypleurum. — Alp. 6 . . . . . **Mutellina Gärtn.**

241. Pachypleurum. Flügelsame. V, 117.

1. B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschn. Hüllb. 7—10, meist 2—3sp. Fr. oft schwarzviolett überlaufen. Meum Mutellina hat 0—1blättrige Hülle. Gaya simplex Gaud. — Hochalp. 7 **simplex Rchb.**

242. Selinum. Silge. V, 110.

1. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte tief fiedersp., mit weiss bespitzten Zpfln. St. fast geflügelt-kantig. Peucedanum palustre hat zahlreiche weisshäutig berandete Hüllb. — Feuchte Wiesen, hie u. da. 7 **carvifolium L.**

243. Levisticum. Liebstöckel. V, 76.

1. B. (denen der Sellerie ähnelnd) glänzend, 2fach fiederschnittig; Abschnitte rautenfg-keilig, vorn lappig eingeschnitten. — In Bauerngärten gebaut. 7 † **officinale Koch.**

244. Angélica. Brustwurz. V, 111.

1. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte eifg. oder eilanzett, ungleich gezähnt. — b. *montana Schleich.* Pflze. öfter höher; Blattabschnitte schmäler, obere am Grunde herablaufend. — Wiesengräben, feuchte Gebüsche; verbr.; b. mehr in Gebirgsgegenden. 7 **silvestris L.**

245. Archangélica. Engelwurz. V, 111.

1. Der vor. ähnlich, aber Blattscheiden ganz angewachsen u. Bte. grünlich. — Selten gebaut; angeblich an Ufern verw. 7 . † **officinalis Hoffm.**

246. Peucédanum. Haarstrang. V, 72, 80, 112, 118.

1. Hülle 0 bis wenig- (3-) blättrig 2
— Hülle 4—vielblättrig. (B. 3fach fiederschnittig) . 5
2. St. 10—25 dm, sehr ästig, die obern Aeste quirlig. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte eifg., grob gezähnt. Bte. gelblichgrün. Tracht einer Angelica. Tommasinia verticillaris Bert. — Halden; G. 7 . **verticillaris Koch.**
— St. 3—10 dm, einfach oder die Aeste doch nicht quirlig 3
— B. mehrfach 3zählig zerschnitten; Abschnitte lang, schmal lineal. Bte. blassgelb. Mt.-Generoso nach Penzig. . . . . **officinale L.**
3. B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte 1. Ordnung sitzend, fiedersp. mit linealen Zpfln. Bte. grünlich- oder gelblichweiss. P. Carvifolia Vill. — Waldränder, zwischen Gebüsch; längs dem Jura von Genf bis Basel. 7 . . . . **Chabraei Rchb.**
— B. 1—2mal 3zählig zerschnitten; Abschnitte eifg. oder länglich, 2—3sp. Bte. weiss oder rötlich . 4
4. B. (ähneln denen von Aegopodium) etwas derb, 1—2fach 3schnittig; Abschnitte eifg., ungl. gezähnt. Imperatoria Ostr. L. Meisterwurz. — Alp. 7 . **Ostruthium Koch.**
— B. dünnlaubig, 2fach 3schnittig; Abschnitte keilfg., lang zugespitzt, ungleich tief eingeschnitten-gezähnt, am Grunde fiedersp., Zpfl. und Zähne vorwärts gerichtet, zugespitzt. — Tess. (in monte supra Lugano et Bironico: Schleich, herb.!) 6 . . . . **angustifolium Rchb.**
5. (1). Rand der Früchtchen flügelfg., dünn, so breit als das ganze Früchtchen. (St. gefurcht. glänzend weiss gestreift) 6

— Rand der Früchtchen schmal, nur halb so breit als das ganze Früchtchen oder noch schmäler . . 7

6. Blattzpfl. lineal-lanzett. Selinum nigricans Gaud. — Steinige buschige Hügel und Berge des westl. Gebiets W. V. O. 7 . . . **austriacum Koch.**

— Blattzpfl. schmal-lineal. — Wie vor.: ital. Schwz. 7 **raiblense Koch.**

7. Wrstock nicht schopfig. St. hohl. gefurcht. Striemen der Berührungsfläche bedeckt. Thysselinum palustre Hoffm. — Sumpfwiesen; verbr. 7, 8 . . **palustre Mönch.**

— Wrstock faserschopfig. St. meist dicht. Striemen sichtbar 8

8. St. kantig-gefurcht, oberwärts ästig, mit ziemlich kleinen gegenstgen oder quirlstgen Dolden. Hülle abstehend. Blattzpfl. lineal-lanzett. — Steinige Berge; T. W. 8 . . . . **venetum Koch.**

— St. stielrund, gerillt oder oberwärts etwas gefurcht, einfach oder wenigästig, mit grossen Dolden . . 9

9. Verästlungen des Blattstiels in rechten od. stumpfen Winkeln zurückgeschlagen. Blattabschnitte grün od. unterseits kaum etwas blasser, länglich-keilig, eingeschnitten oder fast fiedersp. Fr. ausgewachsen fast kreisrundlich, an der Spitze ausgerandet. Striemen der Berührungsfläche bogig neben dem Rande verlaufend. — Trockene Hügel, Waldränder; ziemlich verbr. (fehlt U. L. A.) 7 . . . . **Oreoselinum Mönch.**

— Verästl. des Bst. in spitzem Winkel abstehend. Blattabschnitte derb, unterseits graugrün, eifg. fast dornig gezähnt. Fr. oval, nicht ausgerandet. Striemen der Berührungsfläche fast parallel. — Wie vor. (fehlt A.) 7 . . . . . **Cervária Cuss.**

247. Anéthum. Dill. V, 73.

1. Aehnelt dem Fenchel; verschieden durch die flach zusammengedrückten linsenfgen Fr. und die kürzern (nur 10—15 mm lang) Scheiden. — Gebaut. 7 . **† gravéolens L.**

248. Pastinaca. Pastinak. V, 73.

1. St. kantig-gefurcht, fast kahl. Doldenstrahlen 7—15, ungleich lang.—Wegränder, Raine; verbr. 7, 8 . **sativa L.**

— St. stielrundlich, nur gerieft, höher als an vor. und nebst den B. dichter behaart. Dolden kleiner, Strahlen 5—7, fast gleich lang, P. opaca auct. von Hornem — Bovernier, Lavey, Genf etc. Die ächt *P.*

opaca hat kantig-gefurchte St. wie sativa und 7—15 ungleichlange Doldenstrahlen, übrigens die breiten mehr oder weniger stark behaarten Blattabschnitte der latifolia . . . . . **latifolia Dec.**

249. Heracléum. Bärenklau. V, 89, 112.

1. B. gross, herzförmig-rundlich, nur gelappt, mit abgerundeten oder stumpfen Lappen, zuletzt fast oder ganz kahl. H. juratense Genty. — Schattige Orte des Jura vom Chasseron bis zur Schafmatt. 7 . **alpinum L.**

— B. fast rundlich, mehr oder weniger tief handförmig gelappt oder gespalten, behaart. H. asperum auct. non M. B. — Ostalp.: Camogask, Bormio . **Pollinianum Bert.**

— Wenigstens die untern B. mit deutlich getrennten Abschnitten 2

2. B. fast zwischen denen des alpinum und der folgenden Art, handförmig zerschnitten; Abschnitte 3, bisweilen mehr oder weniger zusammenfliessend. — Schattige steinige Orte des Jura. Wallis? . . **montanum Schleich.**

— B. fiederschnittig; Abschnitte 5—9, gelappt oder fiederspaltig, die endständigen oft mit den zunächst obern verschmolzen, die seitlichen meist gestielt. — b. *elegans Jacq.* (longifolium Gaud.) Blattabschnitte fiederspaltig, die Zipfel verlängert, lanzett od. linearlanzett. — Wiesen; überall; b. ausgeprägt besonders auf den Alp. und Voralp. 5, 6. — Das *H. sibiricum L.* mit grünlichen oder gelblichen nicht oder kaum strahlenden randstg. Bte. und in der Bte. kahlen Frchtkn., von Kölliker. Boiss. u. Penzig i. d. Schwz. angegeben, ist ein sehr zweifelhafter Bürger . . **Sphondylium L.**

250. Tordylium. Zirmet. V. 88.

1. B. rauh. 1fach fiederschnittig; Abschnitte grob eingeschnitten-gekerbt, an den untern B. eilänglich, an den obern länglich-lanzett. — Ungebaute steinige Orte; bei Solduno, Orbe. 7 . . **maximum L.**

251. Laserpitium. Laserkraut. V, 76, 113.

1. St. kantig-gefurcht, unterwärts rauhhaarig. B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte fiedersp., mit lanzetten am Rande rauhen Zpfln. Bte. weiss getrocknet gelblich. Aehnelt dem Peucedanum palustre. — Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch; nicht häufig (fehlt U. L.) 7 . . . . **prutenicum L.**

– St. stielrund, fein gerillt und kahl 2
2. Kronb. gelblich, rot berandet. Tracht von latifolium. L. luteolum Gaud. — Alp. und Voralp.: G. T. W. (Zwischenbergen), sporadisch auch auf den St. Galler Alpen. 7 . . . . . **Gaudini Morett.**
– Kronb. weiss 3
3. B. 3fach fiederschnittig, kahl, mit lanzetten ganzrandigen Abschnitten. Siehe NB. I. 13. — Sonnige Kalkhalden der Alp., Voralp. u. des Jura. 7 **Siler L.**
– Abschnitte der B. gezähnt oder fiedersp. . . . 4
4. B. 3zählig-doppelt-fiederschnittig; Abschnitte gross, eifg. oder eilänglich, am Grunde herzfg., kahl oder unterseits kurzhaarig-rauh. – Steinige buschige Hügel, besonders in der Berg- und Voralpenregion. 6, 7 . . . . . **latifolium L.**
– B. mehrfach zerschnitten, mit im Umrisse eifgen in lineale Zpfl. zerteilten Abschnitten, mehr oder weniger behaart; ähnelt Athamanta. L. hirsutum Lam. Halleri All. — Alp. (fehlt A.) 7 . . . . **Panax Gouan.**

252. Orláya. Breitsame. V, 92.

1. B. 2–3fach fiederschnittig mit linealen Abschnitten. Strahlende Kronb. sehr gross. (15 mm). — Unter Getreide, besonders in höher gelegenen Aeckern; verbr. (fehlt G.) 6 . . . . **grandiflora Hoffm.**

253. Daucus. Mohrrübe. V. 91.

1. B. 2—3fach fiederschnittig. Hüllb. meist fiedersp. Mittelstges Döldchen bei der wildwachsenden Pflze. meist verkümmert, schwarzrot. – Wiesen: überall; auch gebaut (gelbe Rübe). . **Carota L.**

254. Turgénia. Turgenie. V. 94.

1. B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte lanzett, eingeschnitten-gezähnt. Dolden 2—4strahlig. – Unter Getreide; W. (zwischen Saillon u. Leytron, Conthey, Sierre). 6 . . . . . **latifolia Hoffm.**

255. Caúcalis. Haftdolde. V. 94.

1. Stacheln der Nebenrippen 1reihig, kahl. St. kahl oder mit zerstreuten abstehenden Haaren. — Aecker; ziemlich verbr. (fehlt T. U. A.) 6 **daucoides L.**
– Stacheln der Nebenrippen 3reihig, rauh. St. mit zahlreichern abwärts angedrückten Haaren. Fr. kleiner. – Aecker, sehr selten und nur vorüber-

gehend (verschleppt); früher im Wallis und bei Basel, neulich bei Couvet, Kt. Neuenbg. gefunden. 6 . . . . . * **leptophylla L.**

256. Tórilis. Borstendolde. V, 93.

1. Dolden fast sitzend, geknäuelt, nur 2—3strahlig. — V. (bei Charnex, wohl nur verschleppt). 4 . . * **nodosa Gärtn.**
— Dolden lang gestielt, 9—12strahlig 2
2. Hüllb. 4—12 (meist 7—9, leicht zu übersehen). Stacheln der Fr. nicht widerhakig. — Wegränder, Hecken; überall. 6 . . . **Anthriscus Gmel.**
— Hüllb. 0—1. Stacheln der Fr. widerhakig. T. helvetica Gmel. — Auf Aeckern, besonders nach der Ernte (hier niedriger, von unten auf sperrigästig), an Hecken und zwischen Gebüsch (hier höher, nur oberwärts und mehr aufrecht-ästig); westl. Gebiet, W. Z. S. 7 . . . . . **infesta Hoffm.**

257. Scandix. Nadelkerbel. V, 95.

1. B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte fiedersp. mit linealen Zpfln, Schnabel der Fr. sehr lang (4—6 cm). — Unter Getreide (fehlt U. A.) 5, 6 . **pecten véneris L**

258. Anthriscus. Klettenkerbel. V, 87, 100.

1. Dolden 8—15strahlig, alle gestielt. Pflzn. mehrjähr. St. gefurcht. Typus der *A. silvestris* . . 2
— Dolden 2—5strahlig, teils gestielt, teils sitzend. Pflzn. 1—3jähr. St. gerillt 4
2. B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte in lineale entfernte Zpfl. zerschnitten. A. silvestris tenuifolia auct. torquata Thom. non Duby. — Schattige felsige Orte; einzig bei Bressaucourt im Berner Jura. 6 . . . . . **alpina Jord.**
— B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte länglich-eifg. oder -lanzett, mehr oder weniger tief eingeschnitten 3
3. B. 3fach fiederschnittig; die 2 untern Abschnitte 1. Ordnung, jeder kleiner als der übrige mittlere Teil des Blattes. Bte. die meisten fruchtbar, 6 bis 12. Fr. in einem Doldchen. A. torquata Duby. — Wiesen; überall. 4, 5 . . **silvestris Hoffm.**
— B. dünn, 3zählig-doppelt-fiederschnittig; die 2 untern Abschnitte 1. Ordnung, jeder fast so gross als der übrige Teil des Blattes. Mittlere Bte. der Doldchen unfruchtbar, nur etwa 2—6. Fr. in einem Dold-

chen. Gr. länger als an vor., Fr. verhältnismässig kürzer. Aehnelt Chaerophyllum Cicutaria. A. silvestris alpestris auct. A. abortiva Jord. — Berge und Voralpen; G. T. W. V. O. Dôle. Passwang. Salève u. wohl noch anderwärts. 6 **nitida Garck.**

4. (1). Strahlen der Dolde meist fein behaart. Fr. lineal. kahl, seltner (b. *trichosperma Schult.*) stachelborstig. — Hecken, Wegränder; im westlichen Gebiet völlig eingebürgert, sonst auch gebaut; b. W. (Valère, Tourbillon). 5 . . . **Cerefolium Hoffm.**

— Strahlen der Dolde kahl. Fr. eirund, dicht mit gekrümmten Stachelborsten bedeckt. — Schutt, Wegränder; Tessin. westl. Gebiet; ausserdem bisweilen verschleppt. 4 . . . . **vulgaris Pers.**

259. Chaerophyllum. Kälberkropf. V, 100.

1. Kronb. gewimpert! (B. doppelt fiederschnittig, mit fiederspaltigen Abschnitten). Typus des *Ch. hirsutum L.* 2

— Kronb. nicht gewimpert. (St. oft rot gefleckt) . 4

2. Fruchthalter nur an der Spitze 2sp. Bte. weiss od. rötlich. Ch. hirsutum Koch non L. — Feuchte Wiesen, Bäche; verbr. (fehlt S.) 5 **Cicutaria Vill.**

— Fruchthalter bis auf die Mitte oder noch tiefer 2teilig 3

3. Kronb. ringsum gewimpert. St. stärker behaart als an vor. Hüllchenb. lanzett, mehr krautig, stärker und länger gewimpert. Fr. grösser. Ch. hirsutum Vill. alpestre Jord. — Alpen, Voralpen u. Jura. 6 **Villarsii Koch.**

— Kronb. nur an der Spitze gewimpert. Hüllchenb. sehr lang und fast lineal, fast ganz häutig; Blattabschnitte länger vorgezogen als an vor., die seitenstgen Dolden oft gegenstg. oder zu 3 quirlig. — Alpen; St. Bernhard à la Pieraz und wohl noch anderwärts. 6 . . . . **élegans Gaud.**

4. (1). B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte aus eifgem Grunde lanzett vorgezogen, am Grunde fiedersp., gegen die Spitze nur gezähnt (dabei mehr oder weniger kurzhaarig bis fast kahl). Tracht von Anthriscus silvestris, durch die ungeschnäbelten reif braungelben (nicht schwarzen) Fr. und längere Hüllchenblätter zu unterscheiden. Anthriscus rupicola God. — Hecken und Waldränder, besonders in Gebirgsgegenden. 6 . . . **aúreum L.**

— B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte eifg. od. eilänglich, lappig fiedersp., mit stumpfen, bespitzten Zpfl. — Hecken u. Gebüsche; verbr. 6 **témulum L.**

260. Myrrhis. Süssdolde. V, 100.

1. B. weich, dicht kurzhaarig, 3fach fiederschnittig, mit fiedersp. Abschnitten. Fr. gross (20—25 mm), braun, wie lackiert. Welsches Kerbelkraut. — Alp., Voralp. u. Jura: westl. Gebiet und Graub.; auch gebaut. 6 . . . . . **odorata Scop.**

261. Molopospermum. Striemensame. V, 116.

1. B. 3fach fiederschnittig, Abschnitte aus eifgem Grunde lanzett, allmälig in eine lange Spitze auslaufend, tief fiedersp. St. 12—15 dm. Ligusticum peloponesiacum L. — Alp. u. Voralp.; italienische Schweiz und Wallis. 7 . . **cicutarium Dec.**

262. Cónium. Schierling. V, 115.

1. B. 3fach fiederschnittig, dunkelgrün, nebst St. stets ganz kahl; Abschnitte fiedersp., mit weiss bespitzten Zähnen. Btestiele hohl, Hüllchen kürzer als die Doldchen (Unterschied von Aethusa). Von allen ähnlichen Anthriscus- und Chaerophyllum Arten sicher durch die wellig-gekerbten Rippen der Fr. zu unterscheiden. — Steinige ungebaute Orte, Schutt. Hecken; verbr.; aber meist nicht häufig. 6 **maculatum L.**

263. Pleurospermum. Rippensame. V, 116.

1. B. 2—3fach fiederschnittig. Pflze. kahl, 10—18 dm. Gebüsch, lichte Waldstellen; Mt. Generoso, Algabi (Simplon), Amlikon u. Sulgen (Thurg.), Tössthal (Benz), Sentis. 7 . . **austriacum Hoffm.**

264. Bifora. Hohlsame. V, 78.

1. B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte fiederteilig, Zpfl. der untern lineal, der obern fadenfg. — Fully, Aigle, Vevey, Genf, Bern, Zürich, eingeschleppt, scheint sich aber zu verbreiten. 6 * **radians Bieb.**

265. Coriandrum. Coriander. V, 78.

1. Untere B. 1fach fiederschnittig, mit rundlich-verkehrteifgen, lappig eingeschnittenen Abschnitten; obere 2fach fiederschnittig, mit schmallinealen Abschnitten. Fr. kugelig, blassbraungelblich. — Gebaut und hie und da verwildert. 6 † **sativum L.**

51. Araliaceen.

266. Hédera. Epheu. V, 5.

1. B. eckig, 3—5lappig, die der Blütentragenden Aeste rautenfg., ungeteilt. — An alten Bäumen, Mauern und Felsen, kletternd oder kriechend; überall. 9 **Helix L.**

52. Corneen.

267. Cornus. Hornstrauch. IV, 7.

1. Blte. weiss, nach den B., in hüllenlosen, wiederholtästigen Trugdolden. Fr. schwärzlich. — Hecken und Gebüsche; verbr. 5 . . . . **sanguinea L.**
— Blte. gelb, vor den B., in einfachen mit einer 4blättrigen Hülle umgebenen Dolden. Fr. kirschrot. Cornelkirsche, Thierle. — Waldige Hügel; T. W. V. A.; auch gebaut. 3 . . . . **mas L.**

Anmk. In Anlagen noch *C. stolonifera Michx.* (alba auct.) mit unterseits grünlichgrauen B. und weissen Fr.

53. Loranthaceen.

268. Viscum. Mistel. XXII, 2.

1. Pflze. gelbgrün, wiederholt-gabelästig. Blte. meist zu 3—5 geknäuelt. — a. *album*. Fr. weiss, kugelig oder breiter als lang. — b. *laxum Boiss. Reut.* Fr. gelb oder grünlichweiss, stets länger als breit. — Parasitisch auf Bäumen; a. auf Laubholz; b. auf Nadelholz (N. B. 77, S. B. G. 1891. 148). 3, 4 . **album L.**

54. Caprifoliaceen.

269. Adóxa. Bisamkraut. VIII, 18. X, 11.

1. Zartes Kräutlein. St. oben 2blättrig, mit endstgem 3—5- (3—7-) blütigem Köpfchen. B. 1—2fach 3zählig-zerschnitten. — Unter Hecken; verbr. 3 . **moschatellina L.**

270. Sambúcus. Hollunder, Holder. V, 136.

1. St. krautig (grün). Nebenb. blattartig, eilänglich, Staubk. rot, zuletzt schwarz. Ebulum humile Garck. — Waldränder, Raine; verbr. 6 . **Ebulus L.**

— St. holzig, strauch- od. baumartig. Nebenb. 0 od. warzenfg. Staubk. gelb 2
2. Bte. weiss od. schmutzigweiss, in flachen Trugdolden (deren erste Verzweigungen zu 5 u. nicht wie bei vor. zu 3 stehen). Fr. schwarzviolett. — — Wälder; verbr.; auch in Anlagen mit zerschlitzten und gescheckten B. 6 . . . **nigra L.**
— Bte. grünlichgelb, in eirunden Rispen, Fr. rot. Bergwälder, verbr. 4 . . . **racemosa L.**

271. Viburnum. Schneeball. V, 136.

1. B. ungeteilt, eifg., gezähnt, unterseits kleiig-filzig. Bte. gleich. Fr. zusammengedrückt, schwarz, (halbreif rot). — Wälder Gebüsche; verbr. 5 . . **Lantána L.**
— B. 3—5lappig, beiderseits grün. Ranstge Bte. grösser u. geschlechtslos. Fr. kugelig rot. — Wälder, feuchte Gebüsche; verbr.; eine Spielart (v. roseum L.) mit kugeligen aus lauter geschlechtslosen Bte. bestehenden Bteständen in Anlagen. 5 . **Opulus L.**

272. Lonicera. Lonicere. V, 14.

1. St. windend. Trugdoldchen in den Blattwinkeln sitzend, scheinquirlig oder am Stengelende kopffg. zusammengestellt. Geissblatt, Jelänger-jelieber . 2
— St. nicht windend. Trugdoldchen (durch Verkümmerung der Mittelbte 2blütig) in den Blattwinkeln, gestielt. Hecken-, Hunds- oder Zweikirsche . . 4
2. B. alle getrennt. Trugdolden zu einem endstgen gestielten Köpfchen vereinigt. — Wälder und Gebüsche; nicht häufig (fehlt G. S.) 6 . . . **Periclymenum L.**
— Obere Blattpaare am Grunde verwachsen . . 3
3. Endstges Bteköpfchen am Grunde von grossen B. umgeben. B. kahl. — Hecken, Gebüsche, hie und da verwildert. 6 . . . **Caprifolium L.**
— Endstges Bteköpfchen am Grunde kleinblättrig. B. unterseits behaart. — Wie vor.; T. (Orselina). W. (Saillon). 6 . . . **etrusca Santi.**
4. (1). Frknoten (und nachher die Beeren) vollstg. oder fast vollstg. verwachsen 5
— Frkn. nur am Grunde verwachsen 6
5. Btestandstiele viel kürzer als die Bte. Beeren blauschwarz. B. stumpf oder spitzlich. — Bergwälder (fehlt Z. S.) 5 . . . . . **coerúlea L.**
— Btestandstiele 3—4 mal so lang als die Bte. Beeren rot. B. (gross) zugespitzt. — Wie vor.; verbr. 5 **alpigena L.**

6. Btestandstiele so lang oder nur wenig länger als die Bte. Beeren rot. B. flaumhaarig. — Hecken überall. 5 . . . . . **Xylósteum L.**
— Btestandstiele 3—4mal so lang als die Bte. Beeren schwarz. B. ausgewachsen fast kahl. — Bergwälder (fehlt S.) 5 . . . . . **nigra L.**

273. Linnaea. Linnäe. XIV, 27.

1. St. fadenfg. kriechend, mit aufgerichteten Btezweigen. Bte. in 2- (selten 4-) blütigen Trugdolden; rötlichweiss. B. rundlich oder eifg. — Wälder der Alp.. G. T. W. O. U. 7 . . . **borealis L.**

55. Stellaten. (Sternblütige).

274. Sherardia. Ackerröthe. IV, 7.

1. B. zu 4—6 zugespitzt stachelspitz. Bte. rötlichviolett St. ausgebreitetästig. — Aecker; verbr. 5 **arvensis L.**

275. Aspérula. Waldmeister. IV, 4. III, 2.

1. Bte. blau. Pflze. 1jähr. Bte. fast sitzend, von langborstig-gewimperten Hüllb. überragt. Fr. kahl. — Aecker, besonders höher gelegene; nicht häufig (fehlt B. A.). 6 . . . . **arvensis L.**
— Bte. weiss oder rötlich. Pflze. mehrjähr. . . 2
2. Fr. mit hackigen Borsten. B. untere zu 6, obere zu 8. Bte weiss. Waldmeister. — Schattige Wälder; verbr. 5 . . . . . **odorata L.**
— Fr. kahl 3
3. B. eilänglich, zugespitzt gewimpert, zu 4. — Wälder und Gebüsche; mittlere Schweiz vom st. gallischen und churischen Rheinthal bis zum Thunersee, Tess. 5 **taurina L,**
— B. lineal 4
4. B. meist zu 8, steif, blaugrün. Kr. fast glockig (Röhre sehr kurz). A. galioides Bieb. — Steinige buschige Hügel, selten; Chur, Sitten Aigle, Genf, Burgdorf., Istein. Schaffh. 6 . . **glauca Bess.**
— B. zu 4—6. Kr. trichterfg. (Röhre so lang oder länger als der Saum) 5
5. Wrstock kriechend, rot, meist einzelne fast aufrechte St. treibend. Kr. weiss, 3sp. Fr. glatt. Kalkhügel, selten; Orbe, Brazel K. Neuenburg, Weiacherberg K. Zürich und im K. Schaffh. 6 **tinctoria L.**
— Wrstock absteigend, mehrere bis viele St. treibend. Kr. rötlich (seltener weisslich). 4sp. Fr. bekörnelt. Typus der A. *cynanchica*. 6

6. Kronröhre so lang od. kaum länger als der Saum. St. 15—25 cm, zahlreich, ausgebreitet aufsteigend. — b. *arenicola Reut.* Pflze. höher, Kronröhre etwas länger. — Trockene Orte. Hügel; verbr. 6 . . **cynänchica L.**

— Kronröhre 2—3 mal so lang als der Saum. St. 30 bis 60 cm, mehr aufgerichtet 7

7. Kronröhre kaum 2 mal so lang als der Saum. — Wie vor.; T. 7 . . . . **flaccida Ten.**

— Kronröhre fast 3 mal so lang als der Saum. B. kürzer als an vor. — Wie vor.; W. 7 . . . **montana Willd.**

276. **Rubia. Färberröte.** IV, 3. V, 14.

1. B. zu 4—6, lanzett. am Rande u. unterseits auf dem Mittelnerv nebst dem St. rückwärts-stachlig-rauh. Bte. gelb, Krapp. — In Folge früherer Kultur verwildert, selten (wild im Wall.?) 6 **tinctorum L.**

277. **Galium. Labkraut.** IV, 3.

1. Bte. gelb oder blassgelb 2

— Bte rot (Fr. kahl) 6

— Bte. weiss oder schmutzigweiss, bisweilen aussen etwas rötlich 8

2. B. länglich od. elliptisch zu 4 Trugdolden nur blattwinkel- (seiten-) stg. Frstiele zurückgeschlagen . 3

— B. lineal od. lineal-lanzett, zu 6—12. Trugdolden end- u. seitenstg. Frstiele gerade 5

3. St. an den Kanten mit abwärts gerichteten Stachelchen besetzt. G. reflexum Presl. — Sandige Orte; T. W. 4, 5 . . . **pedemontanum All.**

— St. ohne Stachelchen, dabei kahl oder behaart . 4

4. Btestiele mit Deckb. St. rauhhaarig. — Hecken, Waldränder; verbr. 4 . . **Cruciata Scop.**

— Btestiele deckblattlos. St. kahl od. kurzhaarig. — Schattige steinige Orte der italien. Schweiz, eingebürgert aux Devens. 4 . . **vernum Scop.**

5. (2). Bte. goldgelb, B. zu 8—12, schmal, lineal, am Rande umgerollt, unterseits kurzhaarig-graulich. St. stielrund, mit 4 feinen Rippen. Rispe etwas gedrängt. — b. *praecox Lang.* (G. Wirtgeni FSchultz. eminens G. G.) Glieder der mehr aufrechten Stengel länger als die entferntstehenden btetragenden Aeste. — Trockene Wiesen, Raine; verbr. 7; b. Tessin, Waadt, Wallis, Basel, früher, Ende 5 **verum L.**

— Bte. hellgelb od. weisslichgelb. B. meist breiter als an vor., weniger umgerollt od. flach. St. 4kantig.

Rispe lockerer. Bastarte von vernum mit Mollugo u. rigidum!*) . . . * **ochroleucum Wolf.**

6. (1). Bte. blutrot, sehr klein. St. fast aufrecht, sehr ästig. — Hügel: T. 7 . . **purpúreum L.**
— Bte. heller rot od. weiss. St. liegend. . . 7

7. Kronzpfl. mit einer langen Haarspitze. Fr. deutlich bekörnelt. Steinige Orte, Hügel: G. T. Uri (Schöllenen). Zwischenbergen. Wallensee. Siehe NB. IV. 9, 7 . . . . . **rubrum L.**
— Kronzpfl. einfach-spitz. Fr. glatt od. fein bekörnelt. Vergl. *silvestre* 17

8. (1). B. zu 4, 3nervig, d. i. neben dem Mittelnerv jederseits mit einem schwächern Seitennerven . 9
— B. zu 6—12 (nur bei palustre zu 4). 1nervig . 10
— B. zu 6, 1nervig, mit deutlichem Adernetz, länglich-lanzett. Trugdolden seitenstg., 3—mehrblütig. Bte. winzig, grünlich. Fr. klein, hackig-borstig. Pflze. nach Coumarin riechend. — Wälder; Tarasp in Graub. 6 . . . . . **triflorum Mich.**

9. B. breitoval, kurz stachelspitzig. St. schlaff, aufsteigend. Fr. hackig-borstig. — Bergwälder; verbr. 5 **rotundifolium L.**
— B. lanzett, ohne Stachelspitze. St. straff, aufrecht. Fr. hackig-borstig, selten (b. *hyssopifolium Hoffm.* kahl. — Feuchte Wiesen (fehlt T. U. L) b. G. W. 6 **boreale L.**

10. St. kahl od. behaart, aber ohne rückwärts gerichtete Stachelchen. Fr. ohne Borsten 11
— St. fast stets mit rückwärts gerichteten Stachelchen (bei palustre bisweilen fast glatt), zerbrechlich, sich an Hände, Kleider etc. anhäkelnd . 18

11. Btestiele haarfein, vor dem Aufblühen nickend. St. stielrund, mit 4 feinen Rippen. B. länglich-lanzett, über der Mitte breiter, unterseits graugrün. — Wälder; verbr. 6 . . . . . **silvaticum L.**
— Btestiele stets gerade. St. 4kantig 12
— Vergl. Asperula glauca (Kr. glockig, B. lineal) .

12. Kronzpfl. in eine Haarspitze endend. St. aufrecht od. aufsteigend, bisweilen auch schlaff, hingeworfen oder klimmend 13
— Kronzpfl. einfach spitz. St. liegend oder aufsteigend 16

13. Fr. deutlich bekörnelt, Vergl. *rubrum* 7.
— Fr. glatt oder schwach runzlig 14

14. B. nach vorn allmälig verschmälert-zugespitzt, unterseits bläulichgrün. Rispenäste fein. Aehnelt sil-

*) Dazu *G. approximatum, decolorans u. ambiguum Gr. Godr. Siehe Rap. Guide bot.*

vaticum, aber B. von der Mitte an zur Spitze allmälig zugespitzt. G. aristatum L. — Tessin: Pfäffers. 7 . . . . . **laevigatum L.**

— B. plötzlich grannig bespitzt, beiderseits fast gleichfarbig. Typus des *G. Mollugo* 15

15. B. länglich od. länglich-verkehrteifg., vorn breiter, stumpf, kurz stachelspitzig, dünnlaubig, meist matt, mit wenig vortretendem Mittelnerv, aber (getrocknet u. gegen das Licht gehalten) mit anastomosierenden Seitennerven. St. 100—150 cm, meist schlaff aufsteigend oder zwischen Gebüsch aufgerichtet. Rispenäste wagrecht abstehend, mit ausgespreizten Btestielen. — b. *insubricum Gaud.* (tiroliense Willd. sec. Braun). Rispe armblütiger, mit noch feinern Aesten u. reinweissen Bte. — Hecken Gebüsche, wie es scheint nicht überall; bei Tess. 7, später als folgende Art! . **elatum Thuill.**

— B. länglich-lanzett od. lineal-länglich, vorn weniger verbreitert, kurz stachelspitzig, derber als an vor., u. öfter glänzend, mit etwas stärker vorragendem Mittelnerv, aber ohne Seitennerven. St. 30—60 cm, zahlreich, oft buschig, schlaff aufsteigend. Rispenäste wagrecht abstehend od. (v. erectum) aufrechtabstehend u. dabei die St. mehr einzeln u. aufrechter. G. dumetorum Rap. — Triften, Wegränder; 5, 6 **Mollugo L.**

— Wie vor., aber B. derber, schmäler, lineal od. linealpfriemlich, oft mit längerer Stachelspitze u. breiterem Rückennerv. St. mehr einzeln, aufrecht, niedriger. Rispenäste meist mehr abstehend. G. erectum auct. p. lucidum auct. non All*) cinereum Gaud. — Wie vor.; G. T. W. V. Walensee, Sargans? 5, 6 . **rigidum Vill.**

16. (12). Fr. dicht mit schon dem unbewaffneten Auge erkennbaren spitzen Knötchen besetzt. Pflze. mit nichtblühenden rasenbildenden St. B. meist zu 6, breiter als an silvetre. G. harcynicum Weig. — Chur: Brügg, Aostathal; Thomas. 7 **saxatile L.**

— Fr. glatt od. fein bekörnelt. B. meist zu 8 . . 17

17. B. mit vorwärts gerichteten Stachelchen, sonst kahl, etwas dicklich, der Mittelnerv fast 0: Stachelspitze sehr kurz. Fruchtstiele bogig abwärts gekrümmt! Pflze. niedrig, vielstenglig, rasig, durchs Trocknen

---

*) *G. corrudaefolium Vill.* (lucidum All.) scheint mir verschieden durch steifere nadelfge B., mit einem breiten silberglänzenden Mittelnerv u. schmälere fast einseitige Rispe. Piemont! Wall. Rchb. f. Tess. zwischen Capo lago u. Mendrisio; Bamberger in RBZ 1858. — G. cinereum All. ist eine ganz verschiedene uns fehlende Art.

gelblich. — Felsenschutt der Alpen, bisweilen mit den Bächen herabsteigend. **helveticum Weig.**

— B. kahl od. behaart, der Mittelnerv unterseits mehr od. weniger vorragend. Stachelspitze deutlich. Frchtstiele gerade. — Aendert kahl oder (v. Bocconei Dec.) unterwärts kurzhaarig, mit weissen und (v. rubellum) rötl. Bte. Hieher ferner G. montanum Vill. commutatum Jord. etc. — b. *anisophyllum Vill* (alpestre R. Sch.) St. niedriger, mehr aufrecht; B. breiter, kahl; Rispe fast doldenfg. Bte. etwas grösser: Pflze getrocknet leicht schwarz werdend. — c. *tenue Vill.* Vor. ähnlich aber St. schlanker. B. schmäler, mit längerer Stachelspitze, Bte. fast um $^1/_2$ kleiner: Pflze. getrocknet unverändert*). — d. *austriacum Jacq.* (pumilum Gaud. Koch p.**) St. vom Grunde an abstehend ästig; B. steif, glänzend, lineal-pfriemlich, vorn nicht od. kaum etwas breiter. — Triften: Waldränder, Hügel; verbr.; b. und c. Alp. u. Jura; d. Simplon! 6, 7 **silvestre Poll.**

18. (10). Pflzen mehrjähr., an sumpfigen Orten wachsend. Durchmesser der Kr. grösser als der der entwickelten Fr.; diese ohne hakige Borsten . 19

— Pflzen 1jähr., an trockenen Orten wachsend. Durchmesser der Kr. kleiner als der der entwickelten Fr.; diese oft mit hakigen Borsten . 21

19. B. stachelspitzig, zu 6—8, Staubk. gelb. Pflz. durchs Trocknen grün bleibend. — Sümpfe; verbr., aber nicht häufig. 5 . . . . **uliginosum L.**

— B. ohne Stachelspitze, meist zu 4, seltener zu 5—6, Staubk. rot. Pflzen durchs Trocknen schwarz werdend. Typus der *G. palustre* 20

20. Rispenäste weit abstehend od. selbst herabgeschlagen. Fr. fast glatt, klein. St. zart, 20—40 cm. — Sumpfwiesen, Gräben: überall. 5 **palustre L.**

— Rispenäste weniger abstehend. Fr. deutlicher runzlig, grösser (2—3 mm br.). St. stärker, 30—100 cm. — Wie vor. u. oft mit ihr u. wenigstens in der ebneren Schweiz wohl ziemlich verbreitet, aber später . **elongatum Presl.**

21. (18). Blätter am Rande durch vorwärts gerichtete Stachelchen rückwärts- (abwärts-) rauh . . . 22

— B. am Rande durch rückwärts gerichtete Stachelchen vorwärts- (aufwärts-) rauh 23

22. Trugdolden vielblütig, end- und seitenstg. rispig. Fr. klein (1—$1^1/_2$ mm br.) feinhöckrig. G. anglicum

---

*) *G. puperulum Christ.* (Ravellenfluh) scheint mir ein behaartes tenue.

**) Das ächte *G. pumilum Lam.* wächst nicht in der Schweiz.

Huds. ruricolum Jord. (Rispe gedrungener). — b. *litigiosum Dec.* Fr. hackig-steifhaarig. — Sandige Felder; T. W. V. J. L. A. (mehr im westl. und südl. Gebiete). 6 . . . **parisiense L.**

— Trugdolden 3blütig, nur seiten-(blattwinkel-)stg. Bte. vielehig, die Mittelblüte zwitterig u. fruchtbar, die Seitenbte. männlich und unfruchtbar. Frstiele bogig abwärts gekrümmt. Fr. gross (4—5 mm), mit grossen Warzen (wie überzuckert). — Aecker; sehr selten und nur vorübergehend. 5 . . . * **saccharatum All.**

23. Trugdolden das Blatt nicht überragend, meist 3-blütig; Frstiele bogig abwärts gekrümmt. Fr. gross, warzig. — Aecker; nicht überall. 6 . . **tricorne With.**

— Trugdolden länger als das Blatt, meist mehrblütig; Frstiele gerade. Typus des *G. Aparine* . . 24

24. Fr. gross (4—5 mm), warzig, hakig-borstig, selten kahl. St. 30—150 cm. an den Gelenken mehr oder weniger verdickt und steifhaarig. Bte. schmutzig-weiss, klein, Klebern. — b. *tenerum Schl.* zart-stengelig, armblütig. B. dünn, breiter. Fr. klein ($1^1/_2$—$2^1/_2$ mm), auf Felsenschutt. (Unter-Engadin, Zermatt, Gemmi Salève.) — Hecken, Gebüsche, Aecker; überall. 6 . . . . **Aparine L.**

— Fr. kleiner (2—$2^1/_2$ mm), bekrönelt, d. i. nur mit schwachen Knötchen, kahl oder seltner (b. *Vaillantii Dec.*) hackig-borstig. St. 10—50 cm, schlanker als an vor., an den Gelenken nicht od. kaum etwas verdickt und daselbst meist kahl. Bte. grünlich, noch kleiner als an vor.; B. schmäler. — Aecker u. wüste Orte, besonders unter Lein; verbr., aber nicht häufig; b. Wallis verbr. 6 . **spúrium L.**

Anm. Bastarte: Siehe G. ochroleucum; *G. laevigatum-verum* angeblich bei Gandria.

56. Valerianeen.

278. Centranthus. Spornblume. I, 4.

1. Sporn etwa so lang als der Frkn. B. lineal-lanzett oder lineal. — Felsenschutt des Jura (Weissenstein bis Oensingen) . . . **angustifolius Dec.**

— Sporn noch einmal so lang als der Frkn. B. eifg. oder eilanzett. — Felsen und Mauern der wärmern

Schwz., eingebürgert: Locarno, Sitten, Rolle, Grandson. 5, 6 . . . . . **ruber Dec.***)

279. **Valeriana. Baldrian.** III, 4. XXII, 22.

1. B. alle fiederschnittig: Abschnitte 3—11paarig, gezähnt. Bte. (blassrötlich) meist alle gleichförmig zwitterig. Typus der *V. officinalis* . . . 2
— B. alle oder doch die untern ungeteilt, Bte. ungleichfg., bald mehr männlich, bald mehr weiblich oder 2häusig 3

2. Blattabschnitte 7—11paarig, lanzett oder linealanzett. Ausläufer unterirdisch. — b. *angustifolia Tausch.* Blattabschnitte schmäler; St. schlanker, niedriger. — Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch: b. an steinigen buschigen Bergabhängen. 6 . . **officinalis L.****)
— Blattabschnitte 3—5paarig, länglich-eifg., bis länglich-lanzett, der endstge viel grösser. Ausläufer überirdisch. V. excelsa Poir. — Feuchte Bergwälder der innern Schweiz; G. B. U. Zug, Glarus, St. Gallen, Thurgau. 6 . **sambucifolia Mik.**

3. Wrstock kriechend, ausläufertreibend. Stengelb. leierfg.-fiedersp., selten unget. — Feuchte Wiesen, Gräben; verbr. 4 . . . . **dioica L.**
— Wrstock walzlich, schief od. senkrecht, mehrköpfig, ausläuferlos 4

4. Trugdolden fast quirlig-ährig. St. 8—12 cm. B. ganzrandig, kahl, stengelstg. lineal. Bte. schmutziggelb. — Hochalp.: W. (Saasthal, Zermatt, St. Bernhard). 7 . . . . . **celtica L.**
— Trugdolden kopffg. zusammengezogen. St. 5 bis 15 cm. Bte. blassrötlich 5
— Trugdolden, wenigstens im völlig aufgeblüten oder fruchttragenden Zustande, doldentraubig angeordnet. St. 10—45 cm 6

5. B. gewimpert, ganzrandig oder etwas gezähnt. — Kalkalp.; G. (Münsterthal und Val Muschems). 7 **supina L.**
— B. kahl, ganzrandig. — Alp.; W. V.? B. O. (westl. Gebiet). 7 . . . . . **saliunca All.**

6. St. 10—30 cm blattlos oder die btestgen B. abgerechnet mit 1 Blattpaare. Wrstock faserschopfig.

---

*) Hieher *C. intermedius Rap.* B. etwas schmäler, Sporn wie bei angustifolius Rolle, Vevey. Siehe NB. IV. 10.

**) *V. exaltata Mik.* mit mehrstengeligem ausläuferlosem Wrstock. Schwz.: Nym.: im badischen Juragebiet; Döll., Vintschgau: Hausm.

Bte. weiss. — Alpen; G. T. U. A. (mehr im östl. Gebiet). 6 . . . . . **saxátilis L.**

— St. 25—45 cm, mit 3—mehreren Blattpaaren. Wurzelstock nicht faserschopfig. Bte. rötlich . . 7

7. B. ewas derb, lebhaft grün, glänzend, die der nichtblühenden Wurzelköpfe am Grunde abgerundet, kaum herzfg., die stengelstgen meist ungeteilt (sehr selten 3schnittig). — Felsige Orte der Berge und der Voralpen. 5 . . . **montana L.**

— B. weicher, deutlich gezähnt, etwas bläulichgrün, matt, die der nichtblühenden Wrköpfe am Grunde deutlich herzfg., die stengelstgen meist 3-(selten 5-)schnittig, sehr selten (v. intermedia Hopp. non Vahl. Hoppei Rchb.) ungeteilt. — Wie vor., 5 . **trípteris L.**

280. **Valerianella. Ackersalat.** III, 4.

1. Kelchsaum an der Fr. undeutlich. Frühlingspflzn. (4—5). St. 15 cm 2

— Ksaum an der Fr. deutlich, schief abgeschnitten, ein Zahn (der hintere) merklich grösser. Sommerpflzn. (6—7). St. 30—40 cm 3

2. Frucht rundlich-eirund, etwas zusammengedrückt, beiderseits ziemlich flach, querrunzelig. Nüsslisalat. — Aecker, Wegränder, Grasplätze; überall . . **olitoria Poll.**

— Fr. lineal-länglich, 4kantig, auf einer Seite mit einer tiefen Furche durchzogen. — Wie vor., aber fast nur im westl. Gebiet . **carinata Loisl.**

3. Kelchsaum so breit als die Fr., netzaderig. Bte. gedrängter als an den 2 folgenden. V. eriocarpa auct. non Desv. — Aecker; sehr selten und wohl nur zufällig verschleppt (Middes, St. Blaise, Aubonne, Zürich) . . . * **incrassata Chaub.**

— Kelchsaum entschieden schmäler als die Fr., nicht netzaderig 4

4. Frucht eikugelfg., aufgetrieben; die leeren Fächer grösser als das fruchtbare, genähert. V. rimosa Bast. — Aecker; verbr. . . **Aurícula Dec.**

— Fr. eikegelfg.; die leeren Fächer sehr eng, fadenfg., von einander entfernt. V. dentata Poll. — Wie vor. **Morisonii Koch.**

Anm. Fast alle ändern mit kahler und behaarter Fr. (v. leiocarpa und lasiocarpa).

57. Dipsaceen.

281. Dipsacus. Karden. IV. 16.

1. Köpfchen fast kugelig, kaum 3 cm. Hüllb. kürzer oder nur etwa so lang als die Spreub. B. gestielt, am Grunde oft von 2 kleinen Blattabschnitten geöhrelt. Bte. weiss oder gelblichweiss; Staubkelch schwärzlich. Tracht einer Knautia. — Hecken, Ufer; verbr., aber nicht häufig. 7 . **pilosus L.**

— Köpfchen länglich-eirund, 6—8 cm. Hüllblätter die äussern viel länger als die Spreub. Stengelb. mit breitzusammengewachsenem Grunde sitzend . . 2

2. Stengelb. am Rande dicht borstig-gewimpert, stets fiedersp. Bte. weisslich. — Wegränder, Ufer; selten. T. V. J. 7 . . . . . **laciniatus L.**

— Stengelb. am Rande zerstreut stachelig od. stachellos, nicht gewimpert. Bte. blasslila . . . 3

3. Spreub. biegsam, gerade, länger als die Bte. Hüllb. lineal-pfriemlich. — Wegränder. Ufer; verbr. 7 . **silvestris Huds.**

— Spreub. sehr starr, an der Spitze zurückgekrümmt, etwa so lang als die Bte. Hüllb. lanzett-pfriemlich. — Selten gebaut. 7 . . . † **Fullonum Mill.**

282. Cephalária. Schuppenkopf. IV, 18.

1. Stengelb. fiederschnittig; Abschnitte 9—15. Bte. blassgelb. St. 1 m. — Alp., Voralp. u. südl. Jura; G. W. V. B. Walenstadterberg (mehr im westl. Gebiet). 7 . . . . . **alpina Schrad.**

283. Knautia. Witwenblume. IV, 17.

1. B. etwas derb, graulichgrün, matt, die obern meist fiedersp., die untern meist ungeteilt, seltener alle ungeteilt oder alle fiederspaltig; Köpfchenstiele drüsenlos, selten (b. *adenophora Grml.*). Bte. violett-blau. Aendert fast oder ganz kahl (v. glabrescens; Vevey). — Wiesen, Raine, überall, b. Tess., Wallis. 5, 6 . . . . . **arvensis Koch.**

— B. lebhaft grün, oft etwas glänzend, meist alle ungeteilt 2

2. B. verlängert-lanzett, etwas derb, ganzrandig oder entfernt gezähnt, nebst dem untern Teil des St. fast kahl. Köpfchenstiele drüsenlos. Bte lila, die

randstgen wenig strahlend Knautia Godeti Reut.*) — Feuchte Wiesen des mittlern Jura. 6 . . **longifolia Koch.**

— B. breit elliptisch bis lanzett, dünn, meist etwas derb, deutlich aderig. Köpfchenstiele fast stets drüsig. Bte. mehr rötlich als an arvensis. St. unterwärts steifhaarig mit am Grunde verdickten zurückgeschlagenen Haaren. — Aendert mit schmälern B. (v. angustifolia Casl. Sendtneri Brügg?) — Wälder; verbr. 6, 7 . . . . **silvatica Duby.**

— Wie vor, aber B. oft breiter, weich, weniger nervig. St. unterwärts weichhaarig, mit kürzern weniger abstehenden Haaren. Köpfchen kleiner, Bte. rötlich. K. silvatica pubescens Grml. Scabiosa ciliata Rchb. Icon. non Sprgl. — Tess. (Boglio, Generoso, Giorgia; siehe NB. III. 10, IV. 11). 7 . . . **pannonica Wettst.**

284. **Succisa. Abisskraut.** IV, 18.

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig, selten gezähnt. Bte blau. Frköpfchen fast kugelig. Scabiosa Succisa L. — Feuchte Wiesen u. Waldstellen; verbr. 7 **pratensis Mönch.**

285. **Scabiosa. Krätzkraut.** IV, 18.

1. B. alle lineal, ganzrandig, seidenhaarig. — Steinige Orte; T. 7 . . . . **graminifolia L.**

— Wenigstens die obern B. fiedertg., nie lineal . 2

2. B. der nichtblühenden Wrköpfe ganzrandig (selten mit einzelnen Zähnen). Kelchborsten etwa $1^1/_2$—2 mal so lang als der Saum des äussern K., gelblich. — Triften; Basel (St. Louis, Hüningen). 7 . . **suavéolens Desf.**

— B. der nichtbl. Wrköpfe ungeteilt u. gekerbt oder leierfg. Typus der *S. Columbaria*. . . . 3

3. Kelchborsten (braun) kurz, höchstens $1^1/_2$—2mal so lang als der Saum des äussern K. B. feiner zerteilt als an Columbaria. S. gramuntia auct. — Trockne Hügel und Grasplätze; Engadin, Wallis und Tessin. 6 . . . . **agrestis W. K.**

— Kelchborsten 3—4mal so lang als der Saum des äussern K. (Fruchtköpfchen einer kugeligen Bürste ähnlich!) 4

*) Unsere Pflanze wie die der Auvergne und der Pyren. die wahre K. longifolia scheint die var. tiroliensis.

4. B. feinbehaart, glanzlos, untere leierförmig-eingeschnitten, obere fiedertg., mit fiedersp. Abschnitten und fast linealen Zpfln. — b. *pachyphylla Gaud.* (patens Jord.) B. feiner zerteilt. Köpfchen kleiner, auf längern mehr abstehenden Stielen. Kelchborsten bräunlich (statt schwärzlich), etwas kürzer. (Uebergangsform zu agrestis). — Trockne Hügel, Grasplätze; verbr.; b. am Genfersee. 6 **Columbaria L.**
— B. ziemlich kahl, etwas glänzend, weniger geteilt u. mit breitern Abschnitten als an vor. St. niedriger, oft 1köpfig; Kelchborsten etwas breiter, mit einem übrigens nur schwach angedeuteten Mittelnerv. Var. flavescens Ornenhorn: Correns. Siehe auch NB. IV. 11. — Alpen, Voralpen und Jura. 7 . **lucida Vill.**

58. Compositen. (Synantheren).

286. Eupatórium. Wasserdost. XIX, 43.

1. B. gegenstg. 3—5teilig. Bte. fleischrot. — Feuchte Gebüsche, Ufer; verbr. 6 . **cannabinum L.**

287. Adenostyles. Drüsengriffel. XIX, 42.

1. Köpfchen 10 bis 20blütig, dicht zusammengedrängt. Hüllen filzig. B. beiderseits weissfilzig oder (v. hybrida Dec.) oberseits grün, oder (b. *fallax Grml.* intermedia Heg?) auch unterseits nur noch schwach filzig, durch Zahnung und geöhrte Blattstiele an albifrons mahnend. — Hochalpen; G. W. O.; b. Eginenthal; Zermatt! Siehe NB. V. 77. 7 . . **leucophylla Rchb.***)
— Köpfchen 3—6blütig. Hüllen kahl, schlanker als an vor., B. oberseits kahl od. fast kahl. Typus der A. alpina 2
2. B. ungleich gezähnt, unterseits mehr oder weniger graufilzig; Bstiele meist geöhrt. A. Alliariae Kern. — Steinige waldige Orte der Berge und Voralpen (fehlt S.) 7 . . . . **albifrons Rchb.**
— B. etwas derber als an vor., ziemlich gleichfg. gezähnt, unterseits fast nur auf den Adern behaart; Bstiele ungeöhrt. A. glabra Vill. — Wie vor. 7 . **alpina Bl. Fing.**
Anm. Bastart albifrons — alpina NB. IV. 99.

*) Eine zwischen leucophylla und alpina stehende nicht hybride Form; A. eginensis Lagg. ? calcarea Br. ?

288. **Homógyne. Alplattich.** XIX, 41.

1. B. grundstg. herznierenfg. mit den Bte. gleichzeitig. St. 1köpfig. Bte. rötlich. — Alpen. Voralpen und Jura; auch tiefer. 6 . . . **alpina Cass.**

289. **Tussilago. Huflattich.** XIX, 70.

1. B. grundstg., herzfg.-rundlich, nach den Bte. erscheinend. St. 1köpfig. beschuppt. Bte. gelb. — Wegränder, besonders auf Thonboden; überall. 3 **Farfara L.**

290. **Petasites. Pestilenzwurz.** XIX, 41.

1. B. fast herzfg.-3eckig. unterseits dicht- (fast schneeweiss-) filzig, mit bleibendem Filz. — Alpen und Voralpen: Reculet. 4 . . **niveus Baumg.**
— B. herzfg.-rundlich. unterseits dünn grauwollig od. dünnfilzig 2
2. B. bis auf die beiden Seitennervenäste ausgeschnitten. Gr. der Zwitterbte. an der Spitze seicht 2sp., mit sehr kurzen eifgen N. Bte. rötlichweiss. — Feuchte Wiesen, Bäche; verbr. 4 . . . **officinalis Mönch.***)
— Seitennervenäste am Abschnitt v. Blattsubstanz umsäumt Gr. der Zwitterbte. an der Spitze tief 2sp. mit langen lineal-lanzetten N. Bte. gelblichweiss. — Feuchte Wälder; verbr., aber nicht häufig. 4 **albus Gärtn.**

Anm. Pflzn fast zweihäusig, entweder mehr weiblich oder mehr zwitterig. Frühere Botaniker hielten diese 2 Formen für besondere Arten. — Bastarte: P. albus — niveus und niveus — officinalis.

291. **Linósyris. Goldaster.** XIX, 46.

1. St. dicht beblättert. B. lineal. Bte. gelb. Chrysocoma Linos. L. — Sonnige Hügel; zerstreut (fehlt U. L.) 8 . . . . . **vulgaris Cass.**

292. **Aster. Sternblume.** XIX, 77.

1. St. 1köpfig. Köpfchen gross (35—50 mm i. D.) A. Garibaldi Brügg. (nach Schröter mehrköpfige Form). — b. *Wolfii Favrat!* St. höher (20—25

*) Hieher P. riparius Jord. (Bte. geruchlos, pratensis Jord (Bte. wohlriechend) und Reuterianus Jord. (Bte. mit den B. gleichzeitig.)

cm), Hüllb. spitzer: Strahl blau (statt violett). Alp. und Jura: b. Sitten. 7 . . . **alpinus L.**

— St. mehrere bis viele kleinere Köpfchen tragend . 2

2. Hüllb. durchaus krautartig. St. 30—45 cm, nebst den B. kurzhaarig-rauh. — Sonnige Hügel (fehlt U.) 6 **Amellus L.**

— Hüllb. oberwärts krautig, beiderseits mit einem trockenhäutigen am Grunde breitern Rande eingefasst. St. 90—150 cm. Zierpflanzen meist aus Nordamerika (sogen. Herbstastern), hie und da, besonders an Ufern, verwildert 3

3. Hüllb. sehr locker, die äussern fast vom Grunde an abstehend. Stengelb. am Grunde deutlich umfassend 4

— Hüllb. angedrückt-dachig, nur an der äussersten Spitze etwas abstehend. Stengelb. am Grunde verschmälert, nicht umfassend 5

4. St. traubig-ästig. Köpfchen mässig gross (etwa 30 mm i. D.), meist einzeln an der Spitze der Aeste. Strahl blau. 9 . . . . † **brumalis Ness.**

— St. doldentraubig-ästig. Köpfchen an den Aesten meist traubig oder doldentraubig. Strahl rötlichviolett. 9 . . . . . † **novi Belgii L.**

5. Hüllb. ziemlich gleichlang, die äussern wenig kürzer als die innern. Köpfchen ziemlich gross. A. salignus Willd. 8 . . . † **salicifolius Scholl.**

— Hüllb. ungleich lang, die äussern halb so lang als die Hülle oder noch kürzer. Köpfchen die kleinsten der Gatt. 3 . . . † **parviflórus Ness.**

293. Bellidiástrum. Sternliebe. XIX, 69.

1. Tracht der Bellis, aber meist grösser und an den spitzen Hüllb. und dem haarigen Pappus sogleich zu erkennen. — Bergwälder, Schluchten; verbr. 6 **Michelii Cass.**

294. Bellis. Gänseblümchen. XIX, 65.

1. B. grundstg., spatelfg., gekerbt. St. 1köpfig. Strahl weiss, unterseits oft rot. — Aendert: zart. kleinköpfig (var. meridionalis Favr.); ferner b. *alpina Heer;* grossköpfige Alpenform. — Wiesen, Grasplätze; überall. 3—10 . . . **perennis L.**

295. Stenactis. Schmalstrahl. XIX, 68.

1. St. beblättert. Köpfchen doldentraubig. Strahl weiss. — Dämme, Ufer, lichte Waldstellen, aus Nord-

amerika stammend, nun. ziemlich verbr., und oft massenhaft. 7 . . . . . **annua Ness.**

296. Erigeron. Berufkraut. XIX, 51, 77.

1. Köpfchen sehr klein (4—5 mm), zahlreich, in länglicher Rispe. Strahl schmutzigweiss. — Kiesige Orte, Ufer; aus N.-Amerika eingebürgert. 7 **canadensis L.**
— Köpfchen grösser, einzeln oder traubig, seltner rispig. Strahl violettrot oder lila, selten weiss . 2
2. St., Köpfchenstiele und Hüllen mehr oder weniger drüsenhaarig 3
— Pflzn. drüsenlos 4
3. St. robust, 25—40 cm, aufrecht, nur oberwärts ästig, 3—15köpfig. Endköpfchen von dem bogig aufsteigenden Stiel des darunterstehenden Seitenköpfchen überragt. Pflze. bockartig riechend. E. atticum Vill. — Alp. nicht häufig 7 . . **Villarsii Bell.**
— St. schlank, 10—15 cm, in mehrere verlängerte einköpfige Aeste geteilt. Köpfchen kleiner. Strahl öfter blasser. E. rupestris Schleich. non Bl. Fing. Villarsii albus Gaud. alpinus var. Rap. mixtus Arv. — Touv. — Felsen im Wall, auf Granit (Simplon, Saas, Zermatt, Bagnethal, Fully), Realp. Nach v. Tavel auch in Graub. u. Tirol 7 **Schleicheri Grml.**
4. Strahl aufrecht, so lang oder wenig länger als die Scheibenblüten. St. 20—40 cm, mehrköpfig. Typus des *E. acris* 5
— Strahl abstehend, länger als die Scheibenblüten. Hochgebirgspflanzen 6
5. B. etwas wellig, nebst dem St. mehr oder weniger behaart. — Raine, Wegränder; überall 6 **acris L.**
— B. flach, schmäler, kahl oder nur am Rande gewimpert. St. steiflich, schlanker. E. droebachensis auct. — Im Flusskies der Alpenströme, in die Ebene herabsteigend z. B. bei Aarau, Basel. 6 . . **angulosus Gaud.**
6. Hülle dicht wollig-zottig. Grundstge B. spatelig, stumpf (ohne Spitzchen). St. stets 1köpfig, 5—10 cm. — Hochalp. (auf Kalk mit etwas dunklern Bte.). 7 . **uniflorus L.***)
— Hüllen flaumig-kurzhaarig oder kahl. Typus des *E. alpinus* 7
7. St. u. B. mehr oder weniger behaart. Innere röhrig-fadenförmige weibliche Bte. zahlreich. — b. *inter-*

*) *E. neglectus Kern.* Innere röhrig-fadenförmige weibliche Bte. zahlreich wie an alpinus, aber St. 1köpfig, straff aufrecht. B. auf den Flächen kahl. Hüllblätter rauhaarig, abstehend-zurückgebogen. Bernina: von Tavel.

medius Schleich, (hirsutus Moritzi. Villarsii Heg.) Pflze. robuster, 3—8köpfig, mit zahlreichen steifen abstehenden Haaren. — Alp. u. Jura: b. Graub., Furka, Zermatt, Ormonds 7 . . **alpinus L.**

— St. fast hahl. B. nur gewimpert. Innere röhrig-fadenförmige weibliche Bte. 0 oder nur wenige. — Wie vor. 7 . . . **glabratus Hopp. Horn.**

Anm. Bastarte: *alpinus-(intermedius-)acris, alpinus-Schleicheri, acris-Villarsii, alpinus-glabratus, alpinus-uniflorus* und wohl noch andere.

297 **Solidágo. Goldrute.** XIX, 75.

1. Köpfchen in aufrechten nicht einseitswendigen Trauben, rispig od. (an den Alpenformen) weniger zahlreich, traubig. S. valesiaca Bor. (forma umbrosa). — b. *alpestris W. K.* (pumila Gaud.) Pflze. niedriger; B. schmäler; Köpfchen weniger zahlreich, grösser. — Wälder; verbr.; b. Alp. u. Jura, 6. b. fast 1 Monat früher . . . . . **Virgaurea L.**

— Köpfchen merklich kleiner, aber viel zahlreicher als an vor., in weit abstehenden an der Spitze zurückgekrümmten einseitswendigen rispig gehäuften Trauben. — Ansehnliche nordamerikanische Arten, wie die Herbstastern spät blühend und zwischen Ufergebüsch leicht verwildernd. Hieher *S. canadensis L. serotina Ait* u. a.

298. **Micropus. Falzblume.** XIX, 54.

1. Tracht einer Filago! — Sandige Aecker; W. V. 6 **erectus L.**

299. **Inula. Alant.** XIX, 76.

1. Inneres Hüllb. an der Spitze spatelig verbreitert, stumpf. St. 100—150 cm. Köpfchen u. B. gross, letztere unterseits sammtig filzig, die stengelstgen herzeifg. Alant. — Gebaut, besonders in Dörfern gebirgiger Gegenden, und bisweilen verwildert (so im jurass. Münsterthal). 6 . . . **Helénium L.**

— Innere Hüllb. lineal- od. lineal-lanzett zugespitzt . 2

2. Fr. behaart. B. weich, wollig-zottig; stengelstge herzfg-umfassend. — Sumpfwiesen, Gräben; Magadino, Rhonethal, Genfer-, Neuenburger- u. Bodensee. 7 . . . . . **britannica L.**

— Fr. kahl 3

3. B. unterseits graulichfilzig, die stengelstgen am Grunde verschmälert. — Ufergebüsch; Wall,, westl. Gebiet bis Aarau, Giswyl 7, 8 **Vaillantii Vill.**

— B. kahl od. mit abstehenden Haaren . . . 4
4. B. beiderseits nebst dem 1—3köpfigen St. von abstehenden am Grunde verdickten Haaren rauhhaarig. Hüllb. aufrecht, steifhaarig gewimpert, — Felsige waldige Orte: T. Z. (Weiacherberg). S. (Wirbelberg). 6 . . . . . **hirta L.**
— B. kahl oder am Rande wimperig-rauh. Aeussere Hüllb. auswärts gekrümmt 5
5. Obere B. herzfg.-umfassend. St. meist wenigköpfig. — Sumpfwiesen, Hügel, trockene Triften; verbr. 6 **salicina L.**
– Obere B. mit abgerundetem Grunde. St. mehr- bis vielköpfig, dicht beblättert. J. squarrosa L. Koch. Buschige Hügel: T. (Gandria). 7 **spiraeifolia L.**

Anmerk. Bastarte: *J. hirta—salicina* (spuria Kren.), *salicina — Vailliantii* (semiamplexicaulis Reut.).

300. **Conyza. Dürrwurz.** XIX, 51.

1. B. elliptisch-lanzett. unterseits dünnfilzig. Köpfchen doldentraubig. Hüllb. bräunlich, mit zurückgekrümmter Spitze. Inula Conyza Dec. — Steinige waldige Orte, Mauern; verbr. 6 . **squarrosa L.**

301. **Pulicária. Flöhkraut.** XIX, 76.

1. Köpfchen mittelgross. Stralbte. abstehend, bemerklich länger als die Hülle. Stengelb. mit tief herzfgem Grunde. — Gräben; überall. 6, 8 . . . **dysentérica L.**
— Köpfchen klein. Strahlbte. aufrecht, kaum länger als die Hülle. Stengelb. mit abgerundetem oder kaum halbumfassendem Grunde. — Wie vor.; Tess. und westl. Gebiet. 7 . . **vulgaris Gärtn.**

302. **Buphthalmum. Rindsauge.** XIX, 61.

1. B. längl.-lanzett, obere lineal-lanzett. Fruchtboden zwischen den Bte. mit Spreub. (dadurch von Inula verschieden!) — b. *grandiflorum L.* B. länger u. schmäler, Spreub. nicht gestutzt; wohl Art! — Steinige Bergabhänge, Triften; verbr.; b. Tessin, besonders trans Cenere. 7 . **salicifolium L.**

303. **Rudbeckia. Sonnenhut.** XIX, 58.

1. St. 100—180 cm. Köpfchen gross. Strahlbte. 45 bis 50 mm lang, dottergelb. Scheibenbte. grünlichbraun. — Zwischen Ufergebüsch verwildert, z. B.

bei Chexbres, Stein a. Rh.; aus N.-Amerika stammend. 7 . . . . . * **laciniata L.***)

304. **Helianthus. Sonnenblume.** XIX, 60.

1. B. sämtlich herzeifg. Köpfchen sehr gross (bis 20 cm breit), nickend. — Gebaut; aus N.-Amerika stammend. 7, 8 . . . . † **ánnuus L.**
— Obere B. länglich-eifg. Köpfchen kleiner, aufrecht. Topinambur, Erdbirne. — Gebaut (Brasilien). 8, 10 † **tuberosus L.**

305. **Bidens. Zweizahn.** XIX, 30, 58.

1. B. dunkelgrün, in einen kurzen geflügelten Stiel verschmälert, meist 3—5teilig (selten an kleinen Exemplaren auch ungeteilt). Köpfchen aufrecht, meist ohne (seltner mit) Strahl. — Feuchte Orte, Gräben, Schuttstellen; verbr. 7, 8 **tripartita L.**
— B. hellgrün, sitzend, am Grunde etwas verwachsen, ungeteilt, gezähnt. Köpfchen meist nickend und mit Strahl. — Wie vor.; aber im ganzen etwas seltner. 7, 8 . . . . . **cérnua L.**

305b. **Galinsogá. Knopfkraut.** XIX, 57.

1. B. gegenstg. gestielt, eiförmig zugespitzt, gezähnt. Köpfchen erbsengross, mit meist 5 kurzen weissen Strahlbte. — Tess. an mehreren Orten. Brugg etc., eingebürgert (S.-Amerika). 7 . **parviflora Cav.**

306. **Carpesium. Kragenblume.** XIX, 53.

1. Aehnelt der Bidens cernua v. discoidea, aber B. wechselstg. — Feuchte Orte, Wegränder, waldige Abhänge; Tessin, unteres Rhonethal, Genfersee, Thunersee, Vierwaldstättersee, Bodensee. 7 . . **cérnuum L.**

307. **Filago. Fadenkraut.** XIX, 50.

1. Hüllb. haarspitzig, zur Frzeit nicht ausgebreitet. Köpfchen zu 10—30. Typus der *F. germanica* . 2
— Hüllb. stumpflich, zur Frzeit sternfg. ausgebreitet. Köpfchen zu 3—7 4
2. Aeste abstehend. Blätter am Grunde verschmälert. Knäuel 10—15köpfig, von den btestgen B. über-

*) *R. hirta L.* bei Othmarsingen: Lüscher.

ragt. F. germanica pyramidata Gaud. — Felder, Hügel; T. V. Basel. 7 . . . **spathulata Presl.**

— Aeste aufrecht. B. am Grunde nicht verschmälert. Knäuel 15—30köpfig 3

3. Filz gelbgrün. Spitzen der Hüllb. rot. F. lutescens Jord. — Wie vor.; Fundorte zu sichern! W. V. Balliswil K. Freiburg, Basel, Diessenhofen. 7 . **apiculata Sm.**

— Filz graulich. Spitzen der Hüllb. gelblich. — Wie vor. und bisweilen mit derselben. T. W. V. B. J. etc. 7 . . . . . **canescens Jord.**

4. (1). B. lineal-pfriemlich, die btestgen die Knäuel weit überragend. Pflze. seidig-filzig. — Wie vor.; T. V. J. Z. 6 . . . . . **gallica L.**

— B. lineal oder lineal-lanzett, die btestgen so lang oder kürzer als die Knäuel 5

5. St. rispig-ästig, 20—30 cm Knäuel seiten- und endstg. — Wie vor; nicht überall (fehlt O. U. L. A.). 6 . . . . . **arvensis L.**

— St. gablig-ästig, zarter als an vor., 10—20 cm. Knäuel gabel-, seiten- und endstg. — Wie vor.; (fehlt W. G. O. U. A.) 7 . . **minima Fr.**

308. **Gnaphalium. Ruhrkraut.** XIX, 50.

1. Köpfchen knäuelig gehäuft. Pflzn. 1jähr. . . 2

— Köpfchen ährig, seltner traubig od. einzeln. Pflzn. mehrjähr. 3

2. Hüllb. blassgelb. B. am Grunde verschmälert. Ungebaute Orte fast nur im südlichen und westlichen Gebiet. 6 . . . **lúteoalbum L.**

— Hüllb. bräunlich. Stengelblätter halbumfassend. — Aendert: Fr. glatt oder (v. pilulare) borstlich-rauh. — Feuchte Aecker, überschwemmte Orte; verbr. 6 **uliginosum L.**

3. Aeusserste Hüllb. die Mitte des Köpfchens überragend (fast $^2/_3$ so lang als dasselbe). Pflze. rasig. St. dünn, fast fadenfg., 2—10 cm. Köpfchen eirund, kurzährig oder (v. fuscum Scop.) fast traubig oder (v. subacaule) einzeln auf der Stengelspitze. — Hochalpen und Reculet im Jura. 7 **supinum L.**

— Aeusserste Hüllb. nur $^1/_3$ so lang als das Köpfchen. Köpfchen kurz kegelfg. 4

4. B. alle gleich lang oder obere allmälig kleiner, meist 1nervig, oberseits zuletzt kahl werdend. Köpfchen meist zahlreich, in verlängerter meist ästiger Aehre; eine verkürzte Hochgebirsform (v. Einseleana FSchultz) nicht mit folgender Art zu verwech-

seln. St. 20—25 cm. — Lichte Waldstellen; verbreitet. 6 . . . . . **silvaticum L.**

— Mittlere Stengelb. so lang od. noch länger als die untern 5

5. B. 3nervig, oberseits dünnfilzig. St. 13—25 cm. Köpfchen dunkler als an vor., weniger zahlreich, in verkürzter, gedrungener fast einfacher Aehre. B. breiter, weniger zahlreich. Pappus weiss (an vor. rötlich). — Alpen, Chasseron? . . . **norvegicum Gunn.**

– B. undeutlich 3nervig, beiderseits dichtfilzig. St. 2—10 cm, 2—10köpfig. Zwischen norwegicum u. supinum. — Alpen, wohl verbr. 7, 8 . . . **Hoppeanum Koch.**

309. Leontopódium. Edelweiss. XIX, 50.

1. Köpfchen an der Spitze des St. fast doldig gehäuft, von längern dickweisswolligen Deckb. umgeben. Alpen; Döle. 7 . . . **alpinum Cass.**

310. Antennária. Katzenpfötchen. XIX, 46, 49.

1. Köpfchen weiss od. rosenrot. Pflze. mit verlängerten Ausläufern. B. stumpf. — Hügel, Triften; verbr. 5 . . . . . **dioica Gärtn.**

— Köpfchen bräunlich. Ausläufer 0. B. spitz. — Hochalp. 7 . . . **carpathica Bl. Fing.**

Anm. *A. margaritacea RBr.* findet sich hie und da auf Kirchhöfen und alten Burgen verwildert.

311. Artemisia. Beifuss. XIX, 55.

1. B. ungeteilt, lineal-lanzett, kahl. Estragon. 7, 8 . † **Dracunculus L.**

— B. wenigstens untere handfg. geteilt, fiederspaltig oder 1—3fach fiederschnittig 2

2. St. krautig, 5—15 cm, aufsteigend, einfach oder wenigästig, die Köpfchen geknäuelt, ährig, traubig oder etwas rispig. Hochalpenpflzn. . . . 3

— St. oft halbstrauchig, 25—150 cm, rispig-ästig, vielköpfig 6

3. B. 2—3fach fiederteilig, kahl oder in der Jugend etwas seidenhaarig, seltner (v. sericea) auch ausgewachsen seidig-grau. Köpfchen gross, 5 mm br.) kugelig, kahl od. flaumhaarig, ährig od. fast ährig. Frboden kahl. — Eine f. archetypa = b. *Allionii Dec.* (norica Leyb.) etwas rispig, mit stärker behaarten St. u. Hüllen u. grössern Stengelb.; eine

gegen campestris neigende = c. *intermedia* (nana parviflora Gaud. non Bess.), rispig mit kleinern kahlen Köpfchen, borealis Pall. 1776. — Alpen, selten; W. 7 . . . . . **nana Gaud.**

— Ebenso, aber Köpfchen kleiner, eirund, kahl. Vergl. campestris.

— Untere B. 2—3fach handfg geteilt, mehr od. wenig. dicht weiss-seidenartig-filzig, schimmernd . . 4

4. Untere und mittlere Stengelb. im Umriss länglich, fiedersp. oder fiedersp.-gezähnt. Fruchtboden kahl. a. genipi Weber 1875. — Hochalp., nicht häufig. 7 **spicata Wulf.**

— Untere u. mittlere Stengelb. handfg geteilt. Fruchtboden dicht od. (bei Mutellina) schwach behaart . 5

5. Köpfchen 12—15blütig, traubig-ährig oder etwas rispig, unt. gestielt. Bte. gelb, behaart. — Hochalp. 9 **mutellina Vill.**

— Köpfchen 30—40blütig, meist sitzend und an der Spitze des St. geknäuelt, selten darunter 1—3 entfernte kürzer oder länger gestielte Köpfchen. Bte. goldgelb, meist kahl. — Hochalpen; W. Zermatt. Bagnethal). 7 . . . . . **glacialis L.**

6. (2). Bte. alle zwitterig. B. beiderseits schneeweissfilzig, 2—3fach fiederteilig, mit schmal-linealen Zpfl. Rispe schmal, steif. Köpfchen länglich, wenigblütig. — Ungebaute Orte. Hügel; W. 8, 10 . **valesiaca All.**

— Randblüten weiblich 7

7. B. zweifarbig, oberseits dunkelgrün u. kahl, unterseits weissfilzig, fiedersp., Zpfl. breitlich, lanzett, die der untern B. eingeschnitten od. gezähnt. Köpfchen länglichrund. Fruchtboden kahl. Beifuss. — Ungebaute Orte. Wegränder, Ufer; verbr. 7 **vulgaris L.**

— B. kahl, flaumhaarig od. filzig, 2—3fach fiedertlg., mit schmalen Zpfln. 8

8. Fruchtboden behaart. Köpfchen kugelig, nickend. Pflzn. stark riechend 9

— Fruchtboden kahl 10

9. Rispe schmal, Aeste aufrecht. B. grün, Zpfl. lineal od. fast fadenfg. Aehnelt campestris, aber B. punktiert, Köpfchen grösser. — Vuache unweit Genf (Como, Elsass). 7 . . * **camphorata Vill.**

— Rispe gross, beblättert, Aeste abstehend. B. seidenartig graufilzig. Zpfl. lineal-lanzett. Wermut. — Steinige ungebaute Orte; G. T. W. V. Walensee; ausserdem gebaut. 7, 8 . . **Absinthium L.**

10. B. am Blattstielgrund nicht geöhrelt, unterseits grauhaarig, Zpfl. schmallineal. Stabwurz. 8 . † **Abrótanum L.**

— B. am Blattstielgrund geöhrelt 11
11. Köpfchen graufilzig kugelig, ziemlich klein. Pflze. stark riechend. B. fein u. regelmässig geteilt. Zpfl. kurz abstehend, wenigstens unterseits weisslichfilzig. Römischer Wermut. — An alten Schlössern verwildert (Mont le Grand, Ramstein, Hohentwiel). 8
pontica L.
— Köpfchen kahl od. flaumhaarig. Pflzn. geruchlos . 12
12. Köpfchen klein 2—3 mm br.) meist eirund, in reichköpfiger Rispe. B. angewachsen, meist kahl. — Aendert niedriger, wenigrispig (v. alpestre) und b. *confusa Grml.* Köpfchen breiter, fast kugelig. — Ungebaute Orte, nicht überall (fehlt O. U. L. S.: b. Obergestlen. 7 . . . . **campestris L.**
— Köpfchen grösser, kugelig. Vergl. nana.

Anmerk. *A. campestris-valesiaca, glacialis-mutellina, Mutellina spicata.*

312. Tanacètum. Rainfarn. XIX. 55.

1. B. doppelt fiedersp., mit lineal-lanzetten gezähnten Zpfln. — Dämme, Raine; verbr. 6 **vulgare L.**
— B. unget. B. gekerbt, elliptisch, dicht punktiert. Balsamita major Desf. Frauenmünze. — Ehedem häufig gebaut u. daher bisweilen fast verwildert. 7
† Balsamita L.

313. Achillea. Schafgarbe. XIX. 62.

1. Strahlbte. 6—20 (meist 10), so lang od. noch länger als die halbkugelige Hülle. *Ptarmica* . . . 2
— Stralbte. 3—7 (4—5), nur halb so lang als die meist eirunde Hülle od. noch kürzer. (B. doppelt-fiedertg.) 8
2. B. unget., mehr oder weniger tief- (bisweilen fast fiedersp.-) gezähnt 3
— B. 1—2fach fiederschnittig 4
3. B. fast lineal, spitz gezähnt. — Feuchte Orte. Gräben, verbr. 6 . . . . **Ptarmica L.**
— B. lineal-lanzett, fiederspaltig eingeschnitten. Abschnitte länger als die Breite der ungeteilten Fläche, gezähnt und mehr abstehend als an vor., herablaufend. A. alpina auct. helv. Ptarmica-macrophylla? — Alp., einmal im Ausgang des Bedrettothals von Thomas gef.! 7 * **commutata Heimerl.**
4. B. im Umriss länglich-keilig, fiedersp., mit länglichen stumpfen ganzrandigen oder 2—3zähnigen Zpfln. anliegend seidenhaarig. — Alp.; (Mt. Generoso). 7 . . . . . **Clavenae L.**
— B. 1—2fach fiederschnittig 5

5. Doldentraube zusammengesetzt. B. dünn. im Umriss eifg. fiederschnittig, mit eingeschnitten-doppeltgezähnten Abschnitten. St. 30—70 cm. — Alp. und Voralpen. 7 . . . . . **macrophylla L.**
— Doldentraube meist einfach. B. im Umriss länglich oder schmal-lanzett. St. 10—25 cm . . . 6
6. B. im Umriss schmal-lanzett, dicht wollig-zottig; Abschnitte zahlreich, genähert. — Hochalp. 7 . **nana L.**
— B. im Umriss länglich, kahl od. etwas behaart . 7
7. B. punktiert; Abschnitte ganzrandig oder 1zähnig. Iva, Wildfräuleinkraut. Granitalp. (fehlt St. Gall. u. Appenzell). 6 . . . . **moschata Wulf.**
— B. unpunktiert; Abschnitte 2—3- (selten mehr-) spaltig. Köpfchen dunkler u. grösser. — Alp., besonders auf Kalk. 7 . . . . **atrata L.**
— Wie vor., aber B. mehr geteilt, mit zahlreicheren schmäleren Abschnitten. — Sammaun an der Ostgrenze des Gebiets . . . **Clusiana Tausch.**
8. (1). Strahlbte. goldgelb, selten (v. ochroleuca Cheney) blassgelb. B. wollig-zottig. — Sonnige ungebaute Orte; W. 5, 6 . . . **tomentosa L.**
— Strahlbte. weiss, gelblichweiss od. rot . . . 9
9. Strahlbte. 3—4 mal kürzer als die Hülle. B. im Umriss länglich-oval, viel breiter als an Millefolium; Köpfchen kleiner. — Hügel; T. W. Aigle, Neuenburg. 7 . . . . . **nóbilis L.**
— Strahlbte. $^1/_2$ so lang als die Hülle. Typus der *A. Millefolium* 10
10. B. im Umriss länglich, breiter als an Millefolium; die grundstgen oft sehr lang und den stengelstgen unähnlich; Spindel geflügelt und mit einzelnen od. mehreren Zähnen. A. lanata Koch. tanacetifolia auct. non All. dentifera Thom. exs. non Dec. — G. T. W. (Hinterrhein! Airolo! Faido! Simplon! Saasthal!) 7 . . . . . **stricta Schl.**
— B. im Umriss lineal oder lineal-länglich; Spindel schmal, ungeflügelt und zahnlos 11
11. B. zerstreut behaart bis kahl; Zpfl. lineal-lanzett. Schafgarbe. — Wegränder; Grasplätze; überall. 6 **Millefolium L.***)
— B. wollig-zottig, im Umriss noch schmäler u. feiner geteilt als an vor.: Zpf. zahlreich, fast borstlich, genähert; Köpfchen merklich kleiner u. gedrängter. A. polyphylla Schleich. — Sonnige Hügel; G.

*) Die var. *asplenifolia Vent.* mit schmalen B. und an der Spitze knorpelig verdickten Zipfeln, in wenigstens annähernder Form bei SMoritz. — *A. tanacetifolia All.* u. *dentifera Dec.* (magna All.) fehlen uns!

(Obervatz). W. V. (Orbe). 6. früher als var.? .
setácea W. K.

Anmk. Bastarte: *atrata-macrophylla* (Thomasiana Hall fil. montana Schl.), *atrata-moschata* (inpunctata Kern.), *atrata-nana* (Laggeri Schultz bip.), *macrophylla-moschata* (obscura Nees, valesiaca Koch non Sut.), *macrophylla-nana* (helvetica Willd. valesiaca Sut.), *moschata-nana* (intermedia Schl. hybrida Koch), *Millefolium-setacea*, *Millefolium-tomentosa*, *nobilis-setacea* (polyphylla Schleich. Gaud.), *nobilis-tomentosa*. — Zweifelhaft scheinen mir moschata-tomentosa u. moschata-Millefolium.

314. **Anthèmis. Trugkamille.** XIX, 60, 62.

1. Spreub. stumpf od. zerschlitzt. Röhre der Scheibenbte. stielrund. Römische Kamille. — Hie und da in Gärten gebaut und bisweilen fast verwildert. 6
† nobilis L.
— Spreub. spitz, ganzrandig. Röhre der Scheibenbte. zusammengerückt 2
2. Spreub. lineal-borstenfg., meist nur am obern Teil des verlängert-kegelfgen Fruchtbodens. Pflze. ziemlich kahl, von widerlichem Geruch. Maruta foetida Cass. — Aecker, wüste Orte; nicht überall (fehlt G.) 5, 6 . . . . . **Cótula L.**
— Spreub. länglich od. lanzett., unter sämtlichen Bte. ausgebildet 3
3. Fruchtboden zuletzt verlängert-kegelfg. Pflze. etwas spinnwebig-grauflaumig, schwach riechend. — Aecker; verbr. 5 . . . . . **arvensis L.**
— Fruchtboden etwas gewölbt bis halbkugelig . . 4
4. Strahlbte. goldgelb. — Ungebaute Orte: Wegränder; J. Z. S.; ausserdem hie u. da verschleppt. 6, 7
tinctoria L.
— Strahlbte. weiss, länger als an vor. — T. (Mt. Generoso) 7 . . . . . **Triumfetti Dec.**

315. **Matricária. Kamille.** XIX, 66.

1. Fruchtboden vollmarkig. Köpfchen grösser als an der ächten Kamille, geruchlos. Chrysanthemum inodorum L. — Aecker, Schutt; nicht überall (fehlt T. U. L.) 6 . . . . . **inódora L.**
— Fruchtboden hohl. Köpfchen klein, wohlriechend . 2
2. Blattzpfl. lineal-fadenfg., entfernt. Köpfchenstiele verlängert, schlank; Strahlbte. vorhanden; Scheibenbte. 5zähnig. Aechte K. Verschieden von den ähnlichen Anthemis Cotula, arvensis u. Matricaria inodora durch den innen h o h l e n Fruchtboden

von den beiden erstern ausserdem noch durch den Mangel der Spreub., zwischen den Bte. Pflze. kahl — Aecker, Schutt; verbr. 5 . **Chamomilla L.**

— Blattzpfl. lineal oder lineal-lanzett, genähert. Köpfchenstiele kurz, oberwärts verdickt, Strahlbte. 0; Scheibenbte. 4zähnig. — Nordamerika und Ostasien; an mehreren Stellen bei Constanz u. Kreuzlingen. 5 . . . . . * **discoidéa Dec.**

316. Leucánthemum. Margarethenblume.

XIX, 66.

1. St. 1köpfig oder in einige verlängerte 1köpfige Aeste geteilt 2
— Köpfchen genähert, in einer Doldentraube. (B. sämtlich fiederschnittig) 4
2. B. meiste grundstg., grundstge. und untere stengelstge. fiedersp. mit 5—7 dicht genäherten vorwärts gerichteten Zpfln., obere lineal, ganzrandig. Pflze. rasig. Zungen 4nervig. — b. *minimum Vill* Pflze. klein, filzig-rauhaarig. — Hochalp.; c. Zermatt . **alpinum Lamk.**
— Untere B. gekerbt, ungleich eingeschnitten oder fiedersp., obere mehr oder weniger gezähnt oder eingeschnitten. Zungen vielnervig 3
3. Stengelb. ungleich gezähnt, die Zähne des Grundes tiefer. St. 1—mehrköpfig. Fr. meist alle ohne Pappus. Chrysanthemum-Leucanthemum L. — b. *alpicolum Grml.**) Fl. analyt. 2 ed. (Chrysanthemum atratum Gaud. non alior. Ch. Leucanthemum atratum Koch. Leucanth. Delarbrei Tim. Lag.) Pflze. schlankniedrig, 1köpfig, Köpfchen klein, Hüllblätter breit schwarz berandet. — Wiesen und Triften; überall.; b. Alpen, Voralpen und Jura. 6 . **vulgare Dec.**
— Stengelb. fast gleichfg. gezähnt, spitz. St. 1köpfig. Hüllb. ziemlich schmal bräunlich berandet. Randstge. Fr. mit einem mehr oder weniger ausgebildeten Pappus. Chrysanthemum montanum heterophyllum Koch. — Tessin (Giorgia, Boglio). 5 . . . . **heterophyllum Dec.**
— B. fleischig-brüchig, kahl, die untern lang keilfg., tief eingeschnitten oder fast fiedersp. St. 1köpfig,

---

*) Weiter zu prüfen ist *L. adustum Grml.* Fl. analyt. 2. ed. (Chrysanth. montanum adustum Koch. Chry. Leucanthemum var. montanum Gaud.) St. robuster. B. grösser. Köpfchen grösser. Randständige Fr. mit einem mehr oder weniger entwickelten Pappus wie bei heterophyllum, aber die Hüllb. breit schwarz berandet. — Ostalp. — Das wahre *L. montanum Dec.* (Chrysanth. montanum saxicola Koch) ist eine Pflanze südlicher Gegenden wie auch *L. pallens Dec.*

Hüllb. breit schwarz berandet. Fr. alle mit Pappus. Chrysanthemum. Halleri Sut. Ch. atratum Jacq. — Alp., nicht überall, (fehlt V. B.) 7 . . . . **coronopifoliam Gr. G.**

4. (1). Blattabschnitte 4—5paarig, stumpf, eingeschnitten, oberste zusammenfliessend. Pflze. aromatisch (kamillenähnlich) riechend. Mutterkraut. — Schutt, Mauern: eingebürgert. 6 **Parthénium Gr. Godr.**

— Blattabschnitte 8—15paarig, die der obern B. lineallanzett, spitz, eingeschnitten-gezähnt Pflze. nicht aromatisch. — Bergwälder: nicht überall (fehlt W. U. L. A.) 5 . . **corymbosum Gr. Godr.**

Anm. Die Gatt. *Chrysanthemum* (Fr. des Randes anders gestaltet als die der Scheibe) mit den beiden gelbblütigen Arten: *Ch. segetum L.* (Wucherblume) und *coronarium* (Pinardia coronaria Less.) gehört der Flora nicht an.

317. Dorónicum. Gemswurz. XIX, 73.

1. Grundstge. B. herzeiförmig. Wrstock unterirdische knollig verdickte Ausläufer treibend. — Bergwälder, selten: T. W. V. J. S. 5 . **Pardalianches L.**

318. Arónicum. Krebswurz. XIX, 73.

1. Untere B. gestielt, eifg., am Grunde abgestutzt od. etwas herzfg., grob buchtig-gezähnt; obere eilängl. oder eilanzett, halbumfassend. St. 1—4köpfig, 20 bis 40 cm. Haare der B. deutlich gegliedert und drüsentragend. Köpfchen gross. — Geröll der Hochalpen, auf Kalk. 7 . . . **scorpioides Koch.**

— Untere B. länglich, in den Blattstiel verschmälert, ausgeschweift gezähnt oder fast ganzrandig; obere mit verschmälertem seltner abgerundetem Grunde. St. einköpfig, meist niedriger 2

2. B. etwa derb, auf den Flächen fast kahl, am Rande mit deutlich gegliederten u. drüsentragenden Haaren. Tracht der folgenden, aber Drüsenbekleidung der vor. — Hochalp.: Fundorte festzustellen, vielleicht in Graub. 7 . . . . **glaciale Rchb.**

— B. weich, mehr oder weniger dicht behaart, am Rande neben längern steiflichen nicht gegliederten noch mit kürzern, feinern, gekräuselten Haaren. A. Doronicum Rchb. — Wie vor.: verbr. 7 . . **Clusii Koch.**

319. Arnica. Wohlverlei. XIX, 71.

1. St. 1—3köpfig, mit 1—2 Paar fast stets gegenstgen B. Bte. pomeranzengelb. — Alp. und Voralp., auch tiefer, selten im Jura. 6 . . . **montana L.**

320. Senécia. Kreuzkraut. XIX, 42, 73.

1. Köpfchen am Grunde mit kleinen Deckb. in Form einer Aussenhülle. *Senecio auct.* . . . 2
— Köpfchen ohne Aussenhülle. (B. ungeteilt, kerbig gezähnt oder fast ganzrandig, stengelstge., sehr verkleinert; Köpfchen 3—15, doldig, Fr. behaart). *Cineraria auct.* 18
2. B. fiedersp., fiederteilig oder doppelt-fiederteilig, selten ungeteilt und dann am Grunde herzfg. . 3
3. B. alle ungeteilt, ganzradig, oder gezähnt, lanzett oder länglich oder die untern bisweilen eifg. . 15
3. Bte. sämtlich röhrig. Hüllb. lang schwarz-bespritzt Fr. behaart. — Gebaute Orte, Wegränder; überall. 4—10 . . . . . **vulgaris L.**
— Randstge. Bte. zungenfg., die Zungen schmal, zurückgerollt 4
— Randstge Bte. zungenfg., die Zungen breiter, abstehend (selten bei erucifolius und Jacobaea fehlend) 5
4. Aussenhüllb. locker, ½ so lang als die Hülle. Fr. zuletzt kahl. Pflze. drüsig-klebrig. — Steinige Orte, lichte Waldstellen; verbr. (fehlt L.) 6 **viscosus L.**
— Aussenhüllb. angedrückt, etwa ⅛ so lang als die Hülle. Fr. grauhaarig. Pflze. nicht oder kaum etwas drüsig. — Lichte Waldstellen, heerdenweise; verbr. 6, 7 . . . . . **silvaticus L.**
5. (3). B. kahl oder spinnwebig flockig-wollig oder unterseits dünnfilzig-graulich, der Bstiel meist geöhrt. 6
— B. (fiedersp. oder eingeschnitten gekerbt) beiderseits grau- oder weissfilzig, der Bstiel ungeöhrt. (Alpenpflzn. von 3—10 cm Höhe). Typus des *S. incanus* 13
6. B. ungeteilt, unterseits dünn graulichfilzig, untere herzeifg. Fr. kahl. S. cordatus Koch. — Alpen und Voralpen, besonders um die Sennhütten; fehlt dem Jura. 5 . . . . **cordifolius Clairv.**
— B. fiedersp., fiederteilig oder doppelt fiederteilig oder leierfg., und ungeteilt, aber keine herzfg. . 7
7. Blattspindel gezähnt. Pflze. 1—2jähr. Hüllb. lang schwarzbespitzt. S. laciniatus Bert. — Voralpen; G. (Engadin. Münsterthal.) 7 . **nebrodesis L.**
— Blattspindel ganzrandig. Pflzn. mehr- (seltner 2-) jähr. 8
8. B. kahl, doppelt fiederschnittig, mit schmallinealen Abschnitten. Bte. pomeranzengelb. — Hochalp.; G. T. A. (östl. Gebiet). 7 . **abrotanifolius L.**
— B. kahl oder behaart leierfg.-fiedersp. oder einfach fiederschnittig 9

9. Aussenhüllb. mehrere (4—6), etwa halb so lang als die Hülle. Wrstock kriechend (bis 15 cm). B. mehr oder weniger spinnwebig-grau, alle fiederteilig, obere mit kleinen und ungeteilten oder 2spaltigen Oehrchen, Fr. alle behaart. — Wegränder, Raine; häufiger im westl. als östl. Gebiet. 7, 8, später als Jacobaea . . . . . **erucifolius L.**
— Aussenhüllb. wenige (meist nur 1—2), mehrmal kürzer als die Hülle. Wrstock kurz, zuletzt abgebissen 10

10. B. unterseits dünn spinnwebig-graulich, leierfg., mit sehr grossem Endabschnitt. Randständige Fr. kahl (*S. Reisachii Grembl* cordifolius-Jacobaea) oder alle Fr. behaart (*S. lyratifolius Rchb.* = cord. — erucifolius) — Unter den Eltern, aber mehr im östl. Gebiet. 7 . . . * **lyratifolius Rchb.**
— B. unterseits kahl oder locker spinnwebig-flockig. Wenigstens randständige Fr. kahl. Typus des *S. Jacobaea* 11

11. Scheibenstge. Fr. dicht behaart. Untere B. zur Btezeit meist abgestorben, mittlere mit vielteiligen Oehrchen, fiederteilig, mit fast rechtwinklig von der Spindel abstehenden Abschnitten. — Aendert wie erucifolius mit kurzen und (v. flosculosus) ganz fehlenden Strahlbte. — Wegränder, Hügel; doch im südwestl. Gebiet seltner, in Graub. fehlend. 6, 7 . . . . . **Jacobaea L.**
— Scheibenstge. Fr. kahl oder schwach behaart. Untere B. zur Btezeit meist noch frisch, mittlere leierfg.-fiedersp. (untere öfter ungeteilt). . . 12

12. St. an der Spitze doldentraubig, mit aufrechtabstehenden Aesten. B. hellgrün: Seitenabschnitte schief von der Spindel abstehend. S. pratensis Richt. (eine grössere Form). — Feuchte Wiesen; nicht häufig. 6, früher als vor. . **aquaticus Huds.**
— St. etwa in der Mitte in eine ausgesperrtästige Doldentraube mit verlängerten ungleichlangen ziemlich blattlosen Aesten aufgelöst. B. dunkelgrün; Seitenabschnitte fast rechtwinklig abstehend oder wenig vorwärts gerichtet. Köpfchen kleiner als an vor. S. erraticus Bert. — Misox, Gex unweit Genf. 7, später als die 2 vor. **barbareifolius Krock.**

13. (5). St. 1köpfig, das Köpfchen gross, selten 2—3 und dann kleinere Köpfchen. Hüllb. spitzlich. Fr. behaart. B. schneeweissfilzig. — Hochalpen: W. (Simplon, Saas, Zermatt). 7 . **uniflorus All.**
— St. mehrköpfig. Köpfchen kleiner als an vor. Fr. kahl, seltner an der Spitze etwas behaart . . 14

14. B. von wolligem Filze weiss. — Hochalp.: T. W. O. Uri. 7 . . . . . **incanus L.**

— B. von angedrücktem fast seidigem Filze grau, zuletzt fast kahl werdend, weniger geteilt und mehr allmälig in den Bstiel verschmälert als an vor. — Hochalpen: G. T. 7 . **carniolicus Willd.**

15. (2). Strahlbte. 4—8. Aussenhüllb. 3—5. Typus des *S. nemorensis* 16

— Strahlbte. 10—20. Aussenhüllb. 10 bis viele . . 17

16. B. unterseits kurzhaarig, die mittlern und obern über dem Grunde rasch in einen breitgeflügelten Stiel zusammengezogen, mit erweitertem halbumfassendem Grunde. Hülle lockig-walzlich. — Wälder, Schluchten; mit folgender verwechselt, Fundorte daher zu sichern! 7 . . **Jacquinianus Rchb.***)

— B. ziemlich kahl, die obern mit kurzem schmal geflügeltem am Grunde gar nicht oder kaum verbreitertem Stiel. Hülle kurzwalzlich, schlanker als an vor. St. meist rot. S. sarracenicus L. ex. Godr. et Kern. nec. auct. pl. — Wie vor. und wie es scheint häufiger aber später . **Fuchsii Grml.**

17. St. 90—150 cm., vielköpfig, hohl. B. verlängert-lanzett. — Sumpfwiesen, Ufer; verbr. (fehlt G.). 7 **paludosus L.**

— St. 20—50 cm. 1—3- (selten mehr-) köpfig, die Köpfchen gross. Untere B. eiförmig, obere länglich. — Felsige Orte der Alp.; Suchet u. Dôle im Jura. 6 **Doronicum L.**

18. (1). Bte. pomeranzengelb (sehr selten gelb). Hüllb. durchaus oder an der Spitze rot. — Alpen; T. V. B. O. U. A. Pilatus. 6 . . **aurantiacus Dec.**

— Bte. gelb. Hüllb. grün oder an der Spitze gefleckt 19

19. Grundstge. B. am Grunde fast abgeschnitten (bisweilen einige etwas herzfg.) und in einen breitgeflügelten Stiel zusammengezogen, nur so lang oder kürzer als der Stiel. — Bergwälder u. Torfsümpfe, lichte Waldstellen, selten; G. V. B. J. S. 5 . . **spatulaefolius Dec.**

— Robuster als vor.; grundstg. B. länger, am Grunde länger verschmälert, wenig od. kaum spinnwebartig-filzig, deutlicher gekerbt. Inflorescenz oft dichter, Hüllen dicker. S. Balbisianus Bouv. non Dec.

---

*) Die var. *octoglossus Dec.* (nemorensis Rchb. Gaud.) mit 7 bis 8 (statt 4—6) Strahlblüten nach God. bei Locle.

Cineraria longifolia Jacq.? C. tenuifolia Gaud. non Senecio tenuifolius Jacq. . . **Gaudini Grml.***)

— St. schlanker als an spatulaefolius, grundstg. B. rosettig, allmälig in einen schmal geflügelten Stiel zusammengezogen, die meisten länger als ihr Stiel, Köpfchen kleiner, Hüllen nur am Grunde behaart. — Kalkberge d. mittlern Jura. 6 **campestris Dec.**

Anm. Bastarte: *abrotanifolius—incanus? aquaticus—crucifolius* Möhrlen (aquat.-cordatus Favrat ist zu streichen) *incanus—uniflorus* (oligocephalus Näg. Laggeri Schultz bip.) Vergl. ferner S. lyratifolius.

321. Caléndula. Ringelblume. XIX, 64.

1. Untere B. spatelig, obere länglich-lanzett. Bte. pomeranzengelb. — Zierpflze.; hie u. da auf Schutt halbverwildert. 6 . . . . † **officinalis L.**

— B. sämtlich länglich-lanzett od. lanzett. Bte. gelb. — Aecker; sehr selten u. nur zufällig u. vorübergehend (Biel, Basel). 6 . . . * **arvensis L.**

322. Echinops. Kugeldistel. XIX, 25.

1. St. 1—mehrköpfig. 80—120 cm. Köpfchen gross, kugelig. — Ungeb. Orte, Wegränder; W.; ausserdem bisweilen verschleppt. 7 **sphaerocéphalus L.**

323. Cirsium. Kratzdistel. XIX, 34.

1. B. oberseits von kleinen Dörnchen rauh . . 2
— B. oberseits kahl od. behaart, aber nicht dornig . 4
2. B. herablaufend. Köpfchen eirund, 3½ cm lang. — b. *nemorale Rchb.* B. unterseits dicht weisswollig, mit kürzern breitern Abschnitten; Köpfchen mehr kugelig. — Wegränder, Schutt, Wälder; überall. 6 . . . . . **lanceolatum Scop.**
— B. nicht herablaufend. Köpfchen kugelig (bis 7 cm, die grössten der Gatt.!) Typus d. *eriophorum*. . 3
3. Hüllb. allmälig in einen Dorn verschmälert. Köpfchen meist dicht spinnwebig-wollig. — Berge und Voralp.; nicht überall (fehlt U. Z. A.) 6 . . **eriophorum Scop.**

*) Ist vielleicht doch zu longifolius (brachychaetus Dec.) zu ziehen, wie schon Heg und Boiss. thaten, der Pappus ist bei letzteren zwar merklich kürzer, doch ist dieses Merkmal wie auch die Bekleidung der Fr. bei verschied nen Cineraria-Arten nicht konstant. — *L. Balbisianus Dec.* (Cineraria Balb. Bert. IX 290) der Seealpen ist total verschieden: B. gross, breit, eifg. oder eifg-länglich, stark gekerbt. Köpfchen zahlreich, viel grösser.

— Hüllb. unter der dornigen Spitze plötzlich zu einem rautenfg.-spateligen kammfg.-gewimperten Anhängsel verbreitert. Köpfchen öfter kahler. — Tess. 6 . **spathulatum Gaud.**

4. (1). Bte. durch Fehlschlagen teilweise zweihäusig. Pappus zuletzt länger als die Kr. St. meist von unten an ästig, oberwärts doldentraubig-vielköpfig. Wrstock tief kriechend. Var. B. unterseits weissfilzig. — Aecker u. lichte Waldstellen, ein lästiges Unkraut. 7 . . . . . **arvense Scop.**

— Bte. alle zwitterig. Pappus kürzer als die Kr. . 5

5. St. bis zur Spitze von den ganz herablaufenden B. kraus-geflügelt. Köpfchen klein, geknäuelt. C. Chailetti Gaud. (forma putata) — Feuchte Wiesen: überall. 7 . . . . . **palustre Scop.**

— B. nicht oder kaum etwas herablaufend . . . 6

6. Bte. rot 7

— Bte. blassgelb oder gelblichweiss, selten bei oleraceum und Erisithales rötlich überlaufen . . . 10

7. B. unterseits schneeweissfilzig, oberseits kahl, ungetlt. oder fiedersp.-eingeschnitten, mit schmalen stark vorwärts gerichteten Abschnitten. — Alp.: G. U. W. U. 6 . . . **heterophyllum All.**

— B. unterseits grün od. dünn spinnwebig-graufilzig 8

8. St. verkürzt, anscheinend 0 und das Köpfchen auf der ausgebreiteten Blattrosette sitzend, seltner (v. caulescens) bis 15 cm und darüber und dann der ganzen Länge nach beblättert. Saum der Kr. deutlich kürzer als die Röhre. — Triften, besonders der Berge und Voralp. 9 . . . **acaule L.**

— St. 30—100 cm, am obern Teil blattlos. Saum der Kr. länger als die Röhre 9

9. Wurzelfasern in der Mitte spindelfg, verdickt. B. unterseits dünn spinnwebig-graufilzig, nicht oder halbumfassend. St. 1—3-(selten bis 15-)köpfig, die Köpfchen auf verlängerten Stielen. C. tuberosum All. — Feuchte Wiesen; les Rouges (Waadt), Genf. J. Z. 7 . . . . . **bulbosum Dec.**

— Wrfasern fadenfg. B. beiderseits gleichfarbig, geöhrt-umfassend. Köpfchen meist zu 2—5 gehäuft, selten einzeln und langgestielt. — Wie vor.; ziemlich verbr. (fehlt G.) 7 . . **rivulare Link.**

10. (6). St. nach oben blattlos. Köpfchen nickend, durchaus deckblattlos. Hüllb. klebrig-gekielt. B. fiederteilig, mit zahlreichen fast wagrecht abstehenden Abschnitten. Siehe NB. IV. 12. — Alp., Voralp. (fehlt W.) und Jura. 7 . . **Erisithales Scop.**

— St. bis zur Spitze beblättert. Köpfchen aufrecht, mit Deckb. 11

11. Deckb. (gross, bleichgrün) eifg., ungetlt. Hüllb. kurz weichdornig. — Feuchte Wiesen, Gräber; überall. 6 . . . . . **oleráceum Scop.**

— Deckb. verlängert-lanzett. dornig-fiedersp. Hüllb. stark- und langdornig. — St. dicht beblättert. — Alp. 7 . . . . . **spinosissimum Scop.**

Anm. Bastarte: 1. B. oberseits mit kleinen Dornen: *C. acaule-lanceolatum* (sabaudum Ruhmer), *eriophorum—lanceolatum* (Gerhardi Schultz bip.) *lanc.—oleraceum* (bipontinum Schultz; subalatum Gaud. ist, nach Rap. oleraceum), *lanc.—palustre* (subspinuligerum Peterm.) — 2. B. oberseits ohne Dornen. — a. B. mehr oder weniger herablaufend. — aa. Bte. rot. — § Saum der Kr. länger als die Röhre: *bulbosum—palustre* (pratense Gr. G. semidecurens Rchb.), *Erisithales—palustre* (C. Huteri u. Ausserdorferi Hausm.). *palustre—rivulare* (subalpinum Gaud.), *palustre—spinosissimum* (foliosum Rhin.). — § Saum der Kr. so lang als die Röhre: *C. acaule—palustre* (Kirschlegeri Schultz bip.). — bb. Bte. gelblichweiss oder weiss, zuweilen oberwärts mit rötlichem Anfluge. — † Saum der Kr. länger als die Röhre: *C. oleraceum—palustre* (hybridum Koch). — † Saum der Kr. kürzer als die Röhre, über die Mitte 5sp.: *C. arvense—oleraceum* (sessile Peterm. Reichenbachianum Löhr). — b. B. nicht herablaufend. — *Köpfchen deckblattlos. Bte. rot.: § Saum der Kr. deutlich kürzer als die Röhre: *acaule—heteroph.* (alpestre Näg.) — *Saum der Kr. länger als die Röhre: *acaule—bulbosum* (medium All. Zizianum Koch). *acaule—Rivulare* (Heerianum Näg.), *bulbosum—rivulare* (Brunneri ABr.), *Erisithales—heterophyllum* (Tappeineri Rchb. f.) *heterophyllum—rivulare* (ambiguum All. nec. Koch). ** Köpfchen mit Deckb. Bte. gelblichweiss oder weiss, zuweilen an der Spitze rötlich. *C. acaule—oleraceum* (rigens Wallr. decoloratum Koch). *acaule—spinosissimum* (fissibracteum Peterm.), *bulbosum—oleraceum* (Braunii FSchultz, *Erisithales—oleraceum* (Candolleanum Näg. elatum Saut.), *heterophyllum—oleraceum* (affine Tausch), *heterophyllum—spinosissimum* (C. autareticum Treuinfels. Cervini Koch. Hallerianum Gaud. purpureum All.?), *oleraceum—rivulare* (praemorsum Michl. erucagineum Dec. *oleraceum—spinosissimum* (Thomasii Näg.) — Ferner *C. acaule—Erisithales* (tiroliense Treuinf.) *Erisithales—spinosissimum* (flavescens Koch. Ganderi Hut. *rivulare—spinosissimum, arvense—lanceol., arvense—palustre, heteroph.—palustre.* — Von ternären Bastarten wurden beobachtet: *C. acaule—oleraceum—rivulare* (Jouxthal nach Nägeli) *acaule—bulbosum—oleraceum* und *Erisithal.—oleraceum—palustre* (spontan im bot. Garten von Zürich entstanden).

324. **Silybum. Mariendistel.** XIX, 32.

1. B. gross, weiss gescheckt. Hüllb. zurückgebrochen, dornig. — Ungebaute Orte in der Nähe der Wohnungen; W. (Sitten, Branson); sonst hie und da verschleppt. 7 . . . . . **Marianum Gärtn.**

325. **Cárduus. Distel.** XIX, 35.

1. Köpfchen länglich od. länglich-eirund, zur Fruchtzeit abfallend. (B. fiedersp., mit breiten eckigen Lappen, unterseits spinnwebig-weissfilzig): Typus des *C. pycnocephalus* 2
— Köpfchen kugelig od. eirund, zur Fruchtzeit bleibend 3
2. Mittlere Hüllb. aus etwas breiterem Grund ziemlich rasch zugespitzt, ohne Randnerv, der Rückennerv unterwärts 0. Köpfchen zu 3—mehr geknäuelt, sitzend. — Genf! 6 . . **tenuiflórus Curt.***)
— Mittlere Hüllb. aus schmalem Grunde allmälig zugespitzt, mit einem Randnerv, der Rückennerv durchgehend. Köpfchen einzeln od. zu 2—3, sitzend od. gestielt, meist etwas dicker als an vor. — Genf! 6 **pycnocephalus Jacq.**
3. Mittlere Hüllb. breit, lanzett, unter ihrer Mitte verengert und mit einer Querfalte herabgeschlagen. Köpfchen gross (bis 4 cm u. darüber br.), niedergedrückt-kugelig, meist einzeln u. nickend. — b. *platylepis Saut.* Köpfchen merklich grösser, einzeln u. aufrecht od. zu 2—3 u. seitliche dann etwas schief; oberer Teil der Hüllb. auch oben breit, in schwachem Bogen zugespitzt. Vergl. ferner N. B. IV. 14 — Schutt, Wegränder; verbr.; b. Alp. und Voralp. in Graub., Tess. und wohl anderwärts. 7 . **nutans L.**
— Mittlere Hüllb. schmäler, lineal od. lineal-pfriemlich, angedrückt oder bogig-abstehend. Köpfchen mittelgross od. klein, eirund 4
4. St. u. Aeste in einem einzelnen langen blattlosen Stiel ausgehend. B. unterseits meist kahl. — b. *crassifolius Willd. Caud.* (summanus Poll. Argemone Schleich.) B. dicklich, unterseits seegrün, gewimpert-schwachdornig. — c. *rhaeticus Dec.* (carlinaefolius Gaud. non Lam.) B. tief fiedersp., mit längern u. stärkern Dornen; Abschnitte u. Flügel kraus, Hüllb. mehr allmählig u. in ein deutlicheres

*) *C. microcephalus Gaud.* non Ten. (syncephalus Rchb.) früher im Ob.-Wall. gefunden, gehört wohl hieher; dagegen scheint tenuiflorus Gaud. syn. eher pycnocephalus. Siehe N. B. IV. 13.

Dörnchen zugespitzt als an a. u. b. Siehe N. B. III. 11, IV. 14. — Steinige Abhänge, besonders der Berge u. Voralp.: verbr.: b. Tess., Simp.: c. Graub., Tess., Uri, Wall. 7 . . . . . **defloratus L.**

— St. u. Aeste bis od. fast bis an die Köpfchen krausgeflügelt, mit meist knäuelig gehäuften Köpfchen

5. B. hellgrün, derb, unterseits grün, fiedersp. oder buchtig-fiedersp., mit zahlreichen 6—7 mm langen gelblichen sehr stechenden Dornen. Köpfchen etwas grösser u. mehr auseinander gerückt als an crispus C. polyacanthus Schreb. — Wegränder, Schutt; zweifelhaft od. wenigstens sehr selten. 7 . . . * **acanthoides L.***)

— B. mit kürzern u. weniger oder kaum stechenden Dornen 6

6. B. meist alle buchtig-fiederspaltig, unterseits mehr oder weniger spinnwebig grau- oder weissfilzig, selten (b. *multiflorus Gaud.* polyanthemus Schl. agrestis Kern?) grün. Pflze. 2jähr. Aehnelt Cirsium palustre, aber Pappus nicht federig. — Wegränder, Schutt: überall: b. Berge und Voralp.: Jouxthal, Saanethal, Graub.? 7 . . . **crispus L.**

— B. weicher als an vor., unterseits graufilzig, untere gross, leierfg-fiedersp., obere ungeteilt, nur gezähnt. Pflze. mehrjähr. (Wrstock kriechend) Flügel der St. schmäler als an vor., äussere Hüllb. viel länger. — Feuchte Gebüsche u. Ufer der Alpen, Voralp. u. des Jura, auch tiefer. 7 . . . . **Personata Jacq.**

Anmerk. Bastarte: *C. crispus-defloratus, crispus-nutans* (Stangii Buek. polyacanthus Heg.). *crispus-Personata, defloratus-nutans* (Brunneri ABr.). *defloratus-Personata,* (Bambergeri Hausm.). *nutans-Personata* (Grenieri Schultz bip.)

326. Onopórdon. Eselsdistel. XIX, 44.

1. St. durch die herablaufenden B. breitgeflügelt. Köpfchen sehr gross. — Steinige ungebaute Orte; nicht überall (fehlt L. A.) 7 . . . **Acanthium L.**

327. Lappa. Klette. XIX, 31.

1. Innere Hüllb. rot, stumpf oder stumpflich, mit aufgesetzter kurzer Spitze. Köpfchen meist stark spinnwebig, am Grunde stark genabelt, genähert dolden-

*) Ueber die hieher gezogenen *C. axillaris* u. *acuminatus Gaud.* siehe NB. IV. 14.

traubig. — Schutt, Dämme, Wegränder; stellenweise und nicht überall, im westl. Gebiet fast nur auf den Alp. und Voralp. 8 . **tomentosa Lam.**

— Hüllb. alle mit hackenfger Spitze od. nur die innersten in eine gerade Spitze zugespitzt. Köpfchen kahl od. wenig spinnwebig, am Grunde nicht od. schwach genabelt 2

2. Köpfchen locker doldentraubig (untere Aeste des Btestandes verlängert), ziemlich gross. Hüllb. sämtlich grün. Stiele der grundstgen B. dicht. L. major Gärtn. — Wie vor; verbr. 8 . **officinalis All.**

— Köpfchen traubig oder traubig-rispig (obere gedrängt). Innere Hüllb. oder alle an der Spitze rötlich. Stiele der grundstgen B. hohl. Typus der *L. minor* 3

3. Köpfchen ziemlich klein, etwa haselnussgross. Hüllb. kürzer als die Bte. Fr. 5—7 mm lang St. 50—70 cm, mit aufrecht-abstehenden Aesten. — b. *pubens Bor.* Köpfchen etwas grösser, länger gestielt. — c. *alba Christ.* Köpfchen kleiner, Bte. dunkelrot. B. unterseits weiss (statt grau) filzig. — Wie vor.; verbr. b. W. V.; c. Sitten 8 . . **minor Dec.**

— Köpfchen etwa so gross wie an officinalis (häufig aber teilweise verkümmert). Hüllb. etwa so lang als die Bte., breiter als an vor. Fr. 8—11 mm lang. St. 100—130 cm, mit abstehenden, zuletzt fast hängenden Aesten. L. intermedia Rchb. f. macrosperma Wallr. — Wälder, auf Kalkboden, heerdenweise; W. V. J. U. Z. (Ermatingen) S. und wohl noch anderwärts! 7, früher als vor. . **nemorosa Körnik.**

328. Carlína. Eberwurz. XIX, 29.

1 St. stets einfach u. einköpfig, meist verkürzt, scheinbar 0 u. das grosse Köpfchen (5—8 cm im Durchm.) gleichsam auf der Blattrosette sitzend od. (v. caulescens) der St. bis 30 cm. hoch. B. alle gestielt, tief buchtig-fiedersp. — Triften, sonnige Bergabhänge; verbr. 7 . . . . . **acaulis L.**

— St. einfach oder ästig, 1—mehrköpfig, 20—45 cm. B. buchtig-gezähnt, die obern sitzend. Typus der *C. vulgaris* 2

2. B. länglich-lanzett, dornig-buchtig-gezähnt. — Wie vor. 7 . . . . . **vulgaris L.**

— B. lanzett, länger als an vor., entfernt ungleich dornig-gezähnt, die Dornen weniger auseinanderstehend. C. nebrodensis Koch non Guss! — Alp. W. V. B. (Zermatt, Saas, Morcles, Mortais, Mérils) 7 **longifolia Rchb.**

329. **Saussurea. Alpenscharte.** XIX, 34.

1. B. unterseits grau od. grauweiss spinnwebig-filzig, ganzrandig od. wenig gezähnt, die grundstgen längl.-lanzett. am Grunde abgerundet oder verschmälert. — b. *subdepressa Rchb.* f*) St. verkürzt, aufsteigend. B. breiter, deutlicher gezähnt. Alp. (fehlt T. A.) 7 . . . . . **alpina Dec.**
— B. unterseits schneeweiss-filzig, kleinbuchtig-gezähnt, die grundstgen aus herzfgem Grunde eilänglich. — Alp. (fehlt V. B.) 7 . . **discolor Dec.**

330. **Serrátula. Scharte.** XIX, 37.

1. Hüllb. an der Spitze in ein breiteifges trockenhäutiges Anhängsel verbreitert. B. meist ungeteilt, unterseits graufilzig. St. 50—60 cm, 1köpfig. Köpfchen sehr gross. Rhaponticum scariosum Lam. — Alp.: G. W. V. A. 7 . **Rhaponticum Dec.**
— Hüllb. ohne Anhängsel. B. kahl od. fast kahl . 2
2. St. 1köpfig. Köpfchen ziemlich gross; Hülle fast kugelig. B. ganzrandig od. etwas gezähnt. — Felsige Orte: Salève bei Genf. 6, 7 * **nudicaulis Dec.**
— St. an der Spitze mehr- bis vielköpfig. Köpfchen klein; Hülle länglich-walzlich. B. unget. leierfg. od. fiedersp. — b. *Vulpii Fisch.-Ost.* (monticola Bor. macrocephala Bert. alpina Gr. G.) Alpenform mit niedrigem St. und grössern dickern Köpfchen. — Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch; verbr. 7 . **tinctoria L.**

331. **Kentrophyllum. Spornblatt.** XIX, 36.

1. B. buchtig-fiedersp. Aeussere Hüllb. dornig, den obern Stengelb. ähnl. Aehnelt der Carlina vulgaris. — Dürre steinige Orte; W. V. 7 **lanatum Dec.**

332. **Centauréa. Flockenblume.** XIX, 38, 52.

1. Hüllb. an der Spitze mit einem handfg. 5—7tlg. 12—20 mm langen Dorn 2
— Hüllb. oberwärts mit einem trockenhäutigen gefärbten Rande ohne Dorn 3
2. Bte. hellgelb. Stengelb. herablaufend, lineal-lanzett, ganzrandig, untere leierfg. — Unter Luzerne, mit

*) Die ächte *S. depressa Gren.* (M. Brezon) ist verschieden und nähert sich der discolor. — Zweifelhafte Mittelformen zwischen alpina und discolor (S. alpina intermedia Gaud.) z. B. in Graub. Siehe NB. IV. 16.

fremden S. eingeschleppt, selten u. unbeständig 7, 8 **solstitialis L.**

— Bte. rot. Stengelb. nicht herablaufend, oberste ungeteilt, übrige fiedertlg., mit linealen Zpfln. — Ungebaute Orte, Wegränder; T. V.; ausserdem bisweilen verschleppt. 7 **Calcítrapa L.**

3. Bte. wenigstens die randstgen blau, selten rosenrot oder weiss 4

— Bte. rot oder weiss 6

4. Stengelb. nicht herablaufend. Pflze. 1jähr. Kornblume. — Unter Getreide; verbr. 6 **Cyanus L.**

— Stengelb. herablaufend. Pflze. mehrj. . . . 5

5. Hüllb. am Rande geschwärzt, kammfg-gezähnt, die Zähne etwa so lang als der Hautrand. B. zerstreut spinnwebig-flockig, grün. — a. *scariosa*. Hüllb. braun, auf dem Rücken dicht behaart. — b. *helenifolia Gren.* Hüllb. fast kahl, Rand derselben durchaus ohne Haare (Alvier, Rhätikon). — Bergwälder. Schluchten; verbr. 6 . . . **montana L.***)

— Hüllb. am Rande blassbräunlich, kammfg-gefranst, die Fransen öfter silberweiss, fast noch einmal so lang als der Hautrand. B. spinnwebig-wollfilzig, oft buchtig-gezähnt; St. öfter mehrköpfig. C. seusana Gaud. non Chaix. — Wie vor.; T. W. (Berisal). 6 . . . . . **axillaris Willd.**

6. (3). Der häutige Rand an der Spitze des Hüllblattes ein deutlich gesondertes Anhängsel bildend . . 7

— D. h. Rand der Hüllb. gezähnt-gefranst, aber nicht als abgesondertes Anhängel ausgebildet . . 14

7. B. 1—2fach fiedertlg., mit linealen Zpfln. Anhängsel der Hüllb. weisshäutig, aufgetrieben-concav, stachelspitzig. C. splendens Gaud. Koch. Siehe N. B. IV. 16. — Steinige dürre Orte der ital. Schweiz. 7 . **alba L.**

— B. ungeteilt oder untere buchtig-fiedersp. . . 8

8. Pappus 0 oder nur ein ganz kurzer Ansatz (Anhängsel der Hüllb. aufrecht oder locker aufrecht, selten mit der Spitze etwas auswärts gekrümmt). Typus der *J. Jacea* 9

— Pappus vorhanden, wenigstens $^1/_6$ so lang als die Fr. (Anhängsel der Hüllb. fiederfg-gefranst) . . 11

9. Anhängsel unget., fein gezähnelt oder hie und da eingerissen, seltner (v. semipectinata) die untern regelmässig kammfg-gefranst u. dann mit der verschmälerten Spitze öfter etwas auswärts gebogen. — a. *genuina*. Aeste kurz, dick, fast aufrecht: B.

---

*) *C. lugdunensis Jord.* mit ausläuferlosem Wrstock u. schmälern B., angeblich am Reculet.

grün, elliptisch-lanzett. — b. *angustifolia Schrank* (amara auct. rec. an L.?) Aeste zahlreicher, länger, schlanker, mehr abstehend; B. öfter spinnwebwollig-graugrün, schmäler, die obern fast lineal, blütenstge kürzer als Hülle; Btezeit später. — c. *Gaudini Boiss Reut.* Wie b, aber Anhängsel sehr convex, stets ungeteilt, weisslich, an alba mahnend. (Tess., ob Naters: Christ). — Wiesen, Triften, Wegränder, überall, mehr in den wärmern Gegenden. 8 und 9 **Jacéa L.**

— Anhängsel, etwa die obersten ausgenommen, regelmässig fiederfg-gefranst 10

10. Anhängsel die Hülle fast ganz verdeckend, heller oder dunkler bräunlich. Verschieden von nigra: sterile Randbte. vorhanden, selten 0. Anhängsel nicht ganz verdeckend, weniger regelmässig gefranst, mit weniger schmalen Fransen u. breiterem Mittelfeld. Pappus 0 oder äusserst kurz u. brüchig. Siehe N. B. 3. 45. C. nigrescens auct. mult. non Koch. — Etwas feuchte Triften: Kreuzlingen! und wohl noch anderwärts. 7, 8 **pratensis Thuill.**

– Anhängsel klein, von einander entfernt, 3eckig, die Hülle nicht verdeckend, letztere daher grün und schwarz gefleckt. B. gross, breit. C. nigrescens transalpina et vochinensis Koch. — Nur jenseits der Alp. (im Tessin verbr.) **transalpina Schl.***)

11. (8). Randstge geschlechtslose Bte. 0, (selten vorhanden). Anhängsel lanzett, aufrecht oder lockeraufrecht, schwarzbraun, die Hülle ganz verdeckend. Pappus $^1/_6$ so lang als die Fr. — a. *obscura Jord.* St. meist einfach; Hülle fast kugelig. — b. *nemoralis Jord.* St. meist höher, ästig. Hülle eirund. Hüllb. schmäler. — Hügel, Weg- und Waldränder: nicht überall (fehlt G. W. U. S.) 7; b. später . **nigra L.**

— Randstge geschlechtslose Bte. meist vorhanden. Anhängsel aus lanzettem Grunde lang pfriemenfg., abstehend oder (meist) zurückgekrümmt. Pappus $^1/_4$ bis $^1/_3$ so lang als die Fr. Typus der *C. phrygia:* durch die federig-perückenfge. Hülle ausgezeichnete Arten! 12

12. Hülle länglich. Anhängsel heller (seltner dunkler) bräunlich, die Hülle nicht verdeckend (diese daher gescheckt), mit etwas von einander entfernten Fransen. St. und B. kahl oder fein spinnwebhaarig:

---

*) *C. nigrescens Candollei Koch.* (Anhängsel gross, die Hülle fast verdeckend, letztere daher fast ganz schwarz), nähert sich der pratensis. Bedrettothal, Zwischenbergen, Val Piora, 1900 m: Christ sub. Jacea aterrina.

erstere aufsteigend, schlank (10—15 cm), oft vom Grunde an ästig: letztere steiflich, schmal, lang, oberseits kahl. C. Moritziana Heg. austriaca Koch p. — Kalkfelsen der Berge u. Voralp.; G. (Oberhalbstein. Filisur, Schmitten etc.) und dann ausser dem Gebiet am Comersee und im südwestl. Tirol. 7 . **rhaetica Moritzi.**

— Hülle eirund oder fast kugelig. Anhängsel die Hülle fast ganz verdeckend, mit genäherten Fransen. St. und B. von kurzen gegliederten Haaren etwas rauh 13

13. St. 20—30 cm, fast stets 1köpfig. B. gleichbreit-länglich, ausgeschweift gezähnt, mit gleichbreitem gestutztem oder fast geöhrtem Grunde. Köpfchen gross. Anhängsel meist hellbraun. C. phrygia Rchb. non L. plumosa Lam. sec. Kern. — b. *Thomasiana Grml.* (ambigua Thom. non Guss. Ferdinandi Gren.?) Pflze. kleiner, stärker behaart; St. aufsteigend, bis 4köpfig; B. tief buchtig, stengelstge. am Grunde schmäler, (Simplon, Binnthal, Saas, Eringerthal). — Alp.; G. T. W. V. U. 7 . **nervosa Willd.**

— St. 40—70 cm, öfter ästig. B. länglich-elliptisch, grob gezähnt, gegen den Grund verschmälert. Köpfchen mittelgross. Anhängsel schwarzbraun wie an nigra. C. austriaca Rchb. non Willd. phrygia Koch non L.*) — G. (Unterengadin). 7 . . . . **pseudophrygia CAMay.**

14. Hüllb. deutl. fünfnervig. Fruchtnabel kahl. Grundstge B. meist doppelt fiedertlg., mit linealen Abschnitten. Typus der *C. paniculata.* . . . 15

— Hüllb. nervenlos oder schwachnervig. Fruchtnabel bärtig. B. 1fach (selten doppelt) fiedersp., mit schmälern oder breitern Abschnitten, teilweise auch fast unget. Typus der *G. Scabiosa* 17

15. Hülle blass gelbbraun, etwa 8 mm lg., länglich am Grunde verdünnert. Hüllb. schmal, wegen der starken langen fast dornfgen Endfranse zugespitzt. C. polycephala Jord.! — Ungebaute Orte; früher b. Nyon. 7 . . . . . **paniculata L.**

— Hülle merklich grösser, 10—14 mm lg., eirund oder eirund-kugelig, am Grunde abgerundet. Hüllb. breit. als an vor., wegen der kürzern schwächern Endfranse weniger zugespitzt 16

16. Hüllb. starknervig, an der Spitze ohne oder mit schwach bräunlichem Fleck, besonders die innern

*) Die ächte *phrygia L.* (austriaca Willd. Koch p.), die in Böhmen, Schlesien, Preussen etc., vorkommt, unterscheidet sich übrigens nur wenig.

unter der Spitze etwas zusammengezogen; Seitenfransen jederseits 5—7. Siehe NB IV, 16. — Wie vor. W. 7 . . . . . **valesíaca Jord.**

— Hüllb. schwächer nervig, an der Spitze mit deutlichem schwarzem 3eckig-spitzem Fleck, breiter als an vor.; Seitenfransen jederseits 7—12. C. Mureti Jord! rhenana Bor. — Wie vor.: U.-Engadin, Chur, Basel. 6 . . . . . **maculosa Lam.**

17. (14). Hautrand der Hüllb. (schwärzlich) die Hülle nicht verdeckend. St. meist ästig, mehrköpfig. Köpfchen etwas gross. — Triften, Wegränder; verbr. 6 . . . . . **Scabiosa L.**

— Hautrand der Hüllb. die Hülle mehr oder weniger verdeckend, mit längern fast silberweissen Fransen. St. niedrig, einfach, meist 1köpfig oder an einer der Scabiosa sich nähernden Form (v. intermedia) höher, mehrköpfg. Köpfchen sehr gross (2—3 cm br.) C. Kotschyana Koch non Heuff. — Alp.: Graub.! Wallis! Tessin! Waadt! Bern. Morteys, Melchsee, Pilatus. 8 . . . . . **alpestris Heg.**

Anmk. Bastarte: *Jacea-nervosa, Jacea-rhaetica.*

333. **Crupína. Schlüpfsame.** XIX, 38.

1. Stengelb. fiederteilig, mit linealen stachelspitzig feingezähnten Abschnitten. Hülle länglich-walzlich. Bte. rot. Centaurea Crupina L. — Hügel: W. 6. **vulgaris Pers.**

334. **Xeránthemum. Strohblume.** XIX, 29.

1. Innere (strahlende) Hüllb. $1^1/_2$ mal so lang als der Durchm. der Scheibe. — Dürre Orte; W. 6 . . **inapertum Willd.**

— Innere Hüllb. 2mal so lang als der Durchm. d. Sch. X. radiatum Lam. — W. (Tourbillon, aber wohl nur verschleppt) . . . * **annuum L.**

335. **Lámpsana. Rainkohl.** XIX, 4.

1. St. beblättert, oberwärts vielköpfig. Köpfchen klein (Hülle 5—6 mm lang). — Felder, Wegränder, lichte Waldstellen; verbr. 9 . . . **communis L.**

336. **Apóseris. Hainlattich.** XIX, 5.

1. B. grundstg., schrotsägefg.-fiedersp., Abschnitte fast 3eckig. St. 1köpfig. Köpfchen gross. — Voralpen des westlichen Gebiets: Prättigau. 6 . . **foetida Less.**

337. Arnóseris. Lämmerlattich. XIX, 5.

1. B. grundstg., länglich-verkehrteifg., gezähnt. St. 1—3köpfig, unterwärts rot, mit nach oben keulenförmigen verdickten Stielen. Köpfchen klein. — Aecker, besonders auf Sandboden, selten; V. B. Z. S. 7 . . . . . **minima Link.**

338. Cichórium. Wegwarte. XIX, 3.

1. Btestge. B. lanzett. — Wegränder, überall; eine grössere Form mit möhrenfger Wr. gebaut. 7, 8 . **Intybus L.**
— Btestge. B. breiteifg. Endivie. — Salatpflze. 7 . † **Endivia L.**

339. Thrincia. Hundslattich. XIX, 12.

1. B. grundstg. St. 1köpfig. Aehnelt Leontodon hispidus. Th. taraxacoides Gaud. — Feuchte Grasplätze, Felder; Tessin, Waadt, Genf, Freiburg. 7. **hirta Roth.**

340. Leóntodon. Löwenzahn. XIX, 12.

1. St. meist ästig und mehrköpfig, an kümmerlichen und Alpen-Exemplaren auch wohl 1köpfig. Köpfchenstiele nach oben allmälig verdickt u. daselbst mit mehreren Schuppen. Aeussere Zungen unterseits rot gestreift. — b. *pratensis Link.* (alpestris Heg., wenn der Stengel 1köpfig). St. oberwärts nebst Hülle von schwärzlichen Haaren zottig. — Triften, Wegränder; überall; b. ausgeprägt besonders auf den Alp. (Gr. Bernhard. Engadin). 7, 8 **autumnalis L.**
— St. einfach und 1köpfig, nur ausnahmsweise gablig und 2—3köpfig 2
2. Wrstock abgebissen, mit zahlreichen starken Fasern, wagrecht oder schief 3
— Wrstock verlängert-spindelfg., mit sparsamen haarfeinen Fasern, senkrecht absteigend . . . , 5
3. St. 3—10 cm, kaum länger als die B., oberwärts fast keulenfg. verdickt, nebst der Hülle von schwärzlichen Haaren zottig. Pappus schneeweiss. Fr. weisslich, fast glatt. Haare der B., wenn vorhanden, einfach. — Hochalp. 7 . . **Taráxaci Loisl.**
— St. 10—40 cm, meist entschieden länger als die B. Pappus schmutzigweiss oder bräunlich. Fr. bräunlich, mehr oder weniger deutlich querrunzelig . 4

4. St. oberwärts mit mehreren bis vielen Schuppen. Blattstiele schmal, deutlich. Haare der B., wenn vorhanden, einfach. — Alp. 7 **pyrenaicus Gouan.**
— St. ohne od. nur mit 1—2 Schuppen. Blattstiele breitlich. Haare der B., wenn vorhanden, 2—4-gablig. a. *genuinus*. B. buchtig-gezähnt, mehr oder weniger reichlich behaart. — b. *hastilis L.* Ebenso, aber B. kahl oder fast kahl. — c. *hyo. serioides Welw.* B. fast bis auf den Mittelnerv fiedersp. mit schmalen meist kahlen Abschnitten. — d. *pseudocrispus Schultz bip.* (crispus auct. helv. non Vill.). B. fiedersp. mit wellig-krausen dicht steifhaarigen Abschnitten.*) — Wiesen u. Triften bis in die Alp.: c. ausgeprägt, besonders im Engadin: d. Engadin, Bré, Binn, Simplon, Zermatt. 6, 7 . . . . . **hispidus L.**
5. (2). B. buchtig oder fiedersp.-gezähnt, durch längere 2spaltige Haare steifhaarig. Fr. oberwärts mehr (fast halsförmig) verdünnert als an vor.; kurz steifborstlich. Siehe NB. IV. 17. V. 78 L. saxatilis Rchb. — Sonnige ungebaute Orte: Lenz und Siders im Wallis, Tessin? 6 . . . . . **crispus Vill.**
— B. gezähnelt od. fast ganzrandig, durch kurze 3—4 sp. (fast sternfge) Haare filzig-grau . . . 6
6. B. ganzrandig oder entfernt gezähnelt; Haare sehr kurz, daher B. fast graufilzig. Strahlen des Pappus deutlich federig. — Sonnige felsige Abhänge bis in die Alpen: T. G. U. Glarus, St. Gallen (östl. Gebiet). 7 . . . . . **incanus Schrank**
— B. schmäler und länger als an vor., entfernt buchtig-gezähnt: Haare etwas länger und sparsamer, daher B. mehr grün. Strahlen des Pappus mit wenigen leicht abfallenden Haaren. Siehe NB. IV. 17. — Tessin (Salvatore, Calbege) 7. . . . **tenuiflórus Rchb.**

Anm. Bastart: *pyrenaicus-Taraxaci?*

341. **Picris. Bitterkraut.** XIX, 13.

1. Pflze. steifhaarig, die Haare widerhackig. St. beblättert, an der Spitze doldentraubig-mehrköpfig. B. länglich-lanzett. buchtig gezähnt, halbumfassend wellrandig. — b. *Villarsii Jord.* Pflze. weicher, Haare kürzer. B. flach, schmäler, ganzrandig oder fein gezähnt, 1 oder 2 der stengelständigen mit fast parallelen Rändern. Btezeit früher. P. pyrenaica

*) Verdient sowie die var. *opèmus Koch.* (B. breiter. St. niedriger an der Spitze verdickt) genauere Prüfung.

Gr. Godr. non L. — Triften, Wegränder, überall. b. Genf und anderwärts übersehen. 7 . . . **hieracioides L.**

— Pflze. robust und steifhaarig wie an var. a. der vorigen, aber Stengelblätter breit, geöhrt-umfassend Köpfchenstiele kurz, dick. Köpfchen grösser, Hüllblätter breiter, mehrdachig. Fr. grösser, 5 mm lg. P. crepoides et pyrenaica auct. — Hohneck der Vogesen! Jouxthal (Reuter, Rchb. fil.) . . . **auriculata Schultz Fr.**

342. Helminthía. Wurmsalat. XIX, 13.

1. St. beblättert B. mit herzfgem Grunde umfassend. Aeussere Hüllb. herzeifg., innere unter der Spitze mit gefiederter Borste. — Unter Luzerne, selten und unbeständig. 7, 8 . . **echioides Gärtn.**

343. Tragopogon. Bocksbart. XIX, 9.

1. Köpfchenstiele oberwärts stark keulenfg. verdickt. 2
— Köpfchenstiele wenig verdickt. Bte. gelb. . . 3
2. Bte. violett. Haferwurzel . † **porrifolius L.**
— Bte. gelb, kürzer als die Hüllb., Fr. etwa 15 mm lang, graugelblich; randständige schuppig-stachelig Schnabel zusammengedrückt-kantig, an der Spitze verdickt. — Wegränder, Hügel: G. T. W. 5 . **major Jacq.**
3. Bte. meist dunkelgelb und meist entschieden länger als die Hüllb. Köpfchen sich erst nachmittags um 2 Uhr schliessend Fr. 18—22 mm lang. T. pratensis auct. non L. Shuttleworthii Gaud. — Wiesen; überall. 5 . . . . . **orientalis L.**
— Bte. hellgelb, wenig kürzer oder fast so lang als die Hüllb. Köpfchen schon vormittags etwa um 11 Uhr schliessend. Staubkolbenröhre ganz schwarzbraun (b. var. meist nur schwarz längsstreifig. — Hügel, Waldränder; viel seltner als vor; Vevey! Chur, Avers, Zofingen? 5 . . **pratensis L.**
— Bte. hellgelb, kurz halb so lang als die Hüllblätter; letztere meist rot berandet. Fr. (Schnabel nicht gerechnet) 10—13 mm lang, bräunlich; randständige knotig; Schnabel fein gereift, unter der Spitze kaum verdickt. St. oft höher und ästiger als vor. B. schmäler, straff, verdickt. Staubkolbenröhre ganz schwarz. — Hügel, Waldränder; (Schaffh.) hie u. da. 5 . . . . . **Pomareti FSchultz.***)

*) Ist vielleicht besser zu *T. major* subspec. dubius Nym. zu ziehen. Siehe auch Ascherson Fl. Brand. 370. Das *T. minus* Fr. ist vielleicht eine analoge Form des pratensis.

344. Scorzonéra. Schwarzwurz. XIX, 10.

1. Wrstock mit einem (aus den feinen borstfgen Fasern der vorj. B. gebildeten) dichten Schopf. St. meist 1köpfig, mit 1—2 schuppfgen B. — Aendert: B. nur 1—2 mm br. (v. stenophylla Gaud.) — Felsen: Tess., unterss Rhonethal. Salève. Vuache. 5 . . **austríaca Willd.**
— Wrstock oberwärts nackt oder von lanzetten (nicht zerfaserten) Schuppen bekrönt 2
2. St. 1—3köpfig, mit 1 bis 3 kleinen B. Aeussere Hüllb. eilanzett, zugespitzt, an der Spitze selbst aber stumpfl. S. plantaginea et macrorrhiza Gaud. — Sumpfwiesen, sehr zerstreut: G. T. V. J. Z. A. S. 5 . . . . . **húmilis L.**
— St. 2—vielköpfig, unterwärts mehr—vielblättrig. Aeussere Hüllb. 3eckig, spitzlich. — b. *montana Mut.* B. schmäler, lineal-lanzett bis lineal. — Gemüsepflze.: b. Aostathal. 6 . † **hispánica L.**

345. Podospermum. Stielsame. XIX, 10.

1. St. beblättert. B. fiedersp., mit entfernten linealen Zpfln., selten ungeteilt. — Wegränder: W. 6 . **laciniatum Dec.**

346. Hypochaeris. Ferkelkraut. XIX, 7.

1. St. blattlos, meist mehrköpfig, kahl. Hüllblätter kahl od. auf dem Rücken mit einer Reihe borstenförmiger Haare 2
— St. meist steifhaarig, am Grunde 1—mehrblättrig. Hüllb. dicht behaart. *Achyrophorus* . . . 3
2. Wurzelstock abgebissen, stark faserig. Fr. alle geschnäbelt. — Lichte Waldstellen, Grasplätze; verbreitet. 7 . . . . . **radicata L.**
— Wr. spindelig. Randstge. Fr. ungeschnäbelt. Köpfchen kleiner. — Basel! (ob noch?) Tessin? 7 . **glabra L.**
3. St. 1—3köpfig; Köpfchenstiele unter dem Köpfchen nur wenig verdickt. Köpfchen gross. Hüllb. am Rande ganz, die mittlern oberwärts weissfilzig berandet. B. sattgrün, oft gefleckt. — Triften der Voralpen und des Jura, selten: T. W. V. B. J. 6 **maculata L.**
— St. 1- (selten 2-) köpfig, nach oben allmälig u. stark verdickt. Köpfchen sehr gross. Hüllb. am Rande zerschlitzt-gewimpert. B. blass- (gelblich) grün. — Alpen. 7 . . . . . **uniflóra Vill.**

347. **Willemetia. Kronlattich.** XIX, 19.

1. Meiste B. grundstg., länglich-verkehrteifg., buchtig-gezähnt od. fast schrotsägefg., St. 1—mehrköpfig, oberwärts nebst der Hülle braunzottig. W. stipitata Schultz. apargioides Cass. — Alp.; östl. Gebiet. 7 **hieracioides Monn.**

348. **Taráxacum. Pfaffenröhrlein.** XIX, 18.

1. Schnabel kürzer oder höchstens etwa so lang als die Fr. Pappus rötlich. T. alpinum Heg? — Alp.; Zermatt! St. Bernhard! u. wohl noch anderwärts. 7 **nigricans Rchb.***)
— Schnabel schlanker als an vor., etwa 2mal so lang als die Fr. Pappus weiss 3
2. Aeussere Hüllb. angedrückt, eifg.-zugespitzt. B. aufrecht oder aufrecht-abstehend, schwach gezähnt oder fast ganzrandig. T. palustre Dec. — b. *depressum Grml.* (udum Jord. Scorzonera Rchb.?) Pflze. robuster, mehrstengelig; B. fast wie an officinale, auf dem Boden ausgebreitet. T. Gremli Appel. Siehe NB. V. 78. — Sumpfwiesen; wohl verbr.; b. Konstanz (zwischen der Normalform u. officinale), Diessenhofen; ob Bastart? 4, 5 . . **paludosum Schlecht.**
— Aeussere Hüllb. zurückgeschlagen oder doch abstehend 3
3. Aeussere Hüllb. lineal oder lineal-lanzett, zurückgeschlagen, die innern meist schwielenlos. B. meist schrotsägefg.-fiedersp., seltner zerschlitzt oder nur buchtig. — Wiesen, Triften, Wegränder; überall. 4—10 . . . . . **officinale Web.**
— Aeussere Hüllb. lanzett oder eilanzett, abstehend oder locker-aufrecht, die innern unter der Spitze meist mit einer Schwiele od. einem Hörnchen. B. meist feiner zerteilt als an vor., Köpfchen kleiner, Bte. blasser. Fr. graulich-olivengrün od. (häufiger) braunrot (T. erythrospermum auct. non Andrz.). — Trockenere Stellen, Triften; nicht überall. 4, selten im Herbst . . . . **laevigatum Dec.**

349. **Chondrilla. Knorpelsalat.** XIX, 19.

1. Köpfchen klein, sehr locker ährenförmig-traubig. Grundstg. B. schrotsägefg., zur Btezeit vertrocknet, obere lineal-lanzett, oder lineal. St. 4—10 dm.

*) Ob hieher T. Pacheri Bornmüller.

b. *rigens Rchb.* obere B. breiter, länglich-lanzett, am Rande und unterseits am Mittelnerv stachelborstig. — Sonnige Hügel, sandige Orte der wärmern Gegenden (fehlt G. U. A.) b. Wallis. 6 . . **júncea L.**

— Köpfchen mittelgross, doldentraubig. B. kahl, meist grundstg., verkehrtlanzett, entfernt gezähnt, stengelstge. lineal. St. 2—3 dm. — Kies der Alpenströme; Graub., St. Gallen, (Rhein, Plessur, Landquart). 7 . . . . **pernanthoides Vill.**

350. Prenanthes. Hasenlattich. XIX, 15.

1. B. kahl, unterseits bläulichgrün; stengelstge. länglich-lanzett, mit herzfgem Grunde umfassend. Bte. rot. — b. *tenuifolia L.* B. fast lineal. — Wälder; verbr. b. Tessin, Graubünden. 7 . **purpúrea L.**

351. Lactúca. Lattich. Salat. XIX, 20.

1. Bte. blau. Pflze. mehrjähr. — Felsige Abhänge; zerstreut (fehlt U. L. A.). 5. 6 . **perennis L.**
— Bte. gelb, bisweilen unterseits blassviolett überlaufen. Pflzn. 1—2jähr. 2
2. Meiste Stengelb. lineal, ganzrandig, durch spitze, abstehende Oehrchen pfeilfg. Köpfchen fast sitzend, an verlängerten rutenfgen Aesten traubig-ährig. — Aecker nach d. Ernte; westl. Gebiet bis Aarg. 7 **saligna L.**
— Stengelb. nie lineal, entweder ungeteilt, länglich od. länglich-verkehrteifg. od. schrotsägefg.-fiederspaltig. Köpfchen gestielt, meist in pyramidenfger Rispe 3
3. Fr. schwärzlich ziemlich breit (flügelfg) berandet, kahl. B. wagrecht (mit den Flächen nach oben und unten gerichtet), meist ungeteilt, St. 1—2 m. L. flavida Jord. Reut. — Steinige Orte, Schutt, selten; W. V. J. Z. 9 . . . **virosa L.**
— Fr. graubräunlich od. (bei sativa) silbergrau, ganz schmal berandet, an der Spitze kurzborstig . . 4
4. Btetragende Aestchen stets aufrecht, die obern nur gegen die Spitze mit Köpfchen besetzt, zusammen eine gegipfelte ziemlich flache Doldentraube bildend. B. ziemlich wagrecht, meist unget., stengelstge. herzfg. umfassend. 7 . . † **sativa L.**
— Btetragende Aestchen vor dem Aufblühen nickend, die obern fast ihrer ganzen Länge nach mit Köpfchen traubig besetzt, eine verlängerte pyramidale Rispe bildend. B. senkrecht gestellt (durch Dreh-

ung mit den Rändern nach oben und unten gerichtet!), meist schrotsägefg.-fiedersp., die stengelstgen pfeilfg. umfassend. — b. *augustana All.* B. unget., am Mittelnerv unterseits stachellos. (Wallis; scheint gute Art!). — Steinige Orte, Schutt; nicht überall (fehlt G. U. L. A.). 7 . . **Scariola L.**

352. **Phoenixopus. Mauerdistel.** XIX, 15.

1. B. etwas derb, stengelstge, lineal, ganzrandig, mit 2 linealen angedrückten Oehrchen herablaufend (dadurch von Lactuca saligna unterschieden!), untere tief fiedersp., mit lanzetten oder lineal-lanzetten Abschnitten. St. beinartig, weisslich. Fruchtschnabel schwarz. — Steinige Abhänge; W. 7 . . . **vimineus Rchb.**

— B. weich, gestielt, mit geflügeltem pfeilfg. umfassendem Stiel, leierfg.-fiedersp., mit breiten eckig gezähnten Abschnitten, von denen der endstg. sehr gross. St. grün, krautig. Fruchtschnabel hellbräunlich. Lactuca mur. Gärtn. — Wälder, Mauern; überall. 7 . . . . . **muralis Koch.**

353. **Mulgédium. Milchlattich.** XIX, 21.

1. Btestand länglich, drüsenhaarig. B. leierfg., mit sehr grossem Endlappen. — Alp., Voralp. u. Jura **alpinum Cass.**

— Blütenstand doldentraubig, kahl. B. schrotsägefg.-fiedersp. — Alp.; westl. Gebiet. 7 **Plumiéri Dec.**

354. **Sonchus. Gänsedistel.** XIX, 22.

1. Hülle meist kahl, oft weissflockig, selten mit einigen Drüsen. Pflze. 1jähr. 2

— Hülle dicht drüsenhaarig, selten (v. laevipes) kahl. Pflze. mehrjähr. 3

2. B. weich, meist glanzlos, gewöhnlich schrotsägefiedersp., mit fast 3eckig-spiessfgem Endzpfl. seltner. ungeteilt; stengelstge. pfeilig, mit gerade vorgestreckten meist zugespitzten Oehrchen. Fr. zwischen den Rippen deutlich querrunzlig. — Gartenland. Schutt; überall. 6 . . . **oleraceus L.**

— B. etwas derb, meist glänzend u. mit mehr stechenden Zähnen, öfter ungeteilt; stengelstge. herzfg., mit rückwärts dem St. angedrückten u. meist abgerundeten Oehrchen. Fr. zwischen den Rippen fast glatt. — Wie vor. . . . **asper All.**

3. Stengelb. am Grunde herzfg. mit abgerundeten, angedrückten Oehrchen. Bte. goldgelb. Fr. dunkelbraun. — Aecker und Ackerränder, feuchte Gebüsche; verbr. 7 . . . . . **arvensis L.**
— Stengelb. am Grunde pfeilfg., mit zugespitzten abstehenden Oehrchen. Bte. blassgelb. Fr. bleichgelblich. — Sümpfe, Ufergebüsche; angeblich im Wallis, aber wohl mit einer grossen Form der vor. (v. major Neilr.) verwechselt. 7 * **palustris L.**
Anm. *S. asper-oleraceus.*

355. **Barkhausia. Schnabelpippau.** XIX, 20.

1. Gr. gelb. Pflz. übelriechend. Crepis foetida L. — Dürre steinige Orte, Brachfelder, nicht überall (fehlt G. U. L. A. — also der östl. und innern Schweiz). 6, 7 . . . . . **foetida Dec.**
— Gr. bräunlich 2
2. Hülle nebst dem Ende d. Köpfchenstiele mit starren, (fast stechenden) gelblichen Borsten. — Aecker, künstliche Wiesen; hie u. da, aber unbeständig. 6 **setosa Hall. f.**
— Hülle kurz drüsen- u. mehr od. weniger sternhaarig. Von Crepis biennis leicht durch mehr graue Hüllen, unterseits rote Randbte. und bräunliche Gr. zu unterscheiden. — Raine, Wegränder; meist nicht selten (fehlt jedoch G. T. 5) **taraxacifolia Dec.**

356. **Crepis. Pippau.** XIX, 24.

1. Pflze. 1—2jähr., mit bleicher spindelig-ästiger Wr. (St. beblättert, an der Spitze doldentraubig-mehrbis vielköpfig.) 2
— Pflzn. mehrjähr. mit braunem oder schwärzlichem Wrstock, praemorsa, Frölichiana u. paludosa ausgen., meist Arten der höheren Gebirge . . . 5
2. Stengelb. nicht pfeilfg. Köpfch. mittelgross (30—45 mm i. D.) Aeussere Hüllb. lanzett, abstehend, innere auf der innern Seite angedrückt-behaart. Gr. gelb. — Wiesen, überall. 5, 6 . . . **biennis L.**
— Stengelb. mit pfeilfgem Grunde 3
3. Aeussere Hüllb. angedrückt, lineal, innere auf der innern Seite kahl. Gr. gelb. Köpfchen ziemlich klein (15—20 mm). Fr. gelbbraun, beidendig gleichfg. zusammengezogen-stumpf, an der Spitze kaum verdünnert. — Triften, Wegränder, Stoppelfelder (hier in kleiner ausgebreiteter vielästiger Form: v. diffusa). 6 . . . . . **virens Vill.**
— Aeussere Hüllb. etwas abstehend. Gr. braun. Fr. an der Spitze verdünnt 4

4. Stengelb. am Rande u m g e r o l l t. Aeussere Hüllb. lineal, innere auf der innern Seite angedrückt-behaart. Fr. kastanienbraun. Pflze. flaumhaarig oder ziemlich kahl. Köpfchen ziemlich klein. — Aecker, Wegränder, selten; Engadin, Simplon, Nicolaithal, Schaffh. 6 . . . . . **tectórum L.**
— Stengelb. flach. Aeuss. Hüllb. lanzett. innere auf der innern Seite kahl. Fr. gelbbraun. Pflze. rauhhaarig. Köpfchen etwas grösser als an vor., aber etwas kleiner als an biennis. — Wiesen, mit fremd. Grassamen eingeführt; V. (nicht selten), Bern etc. 5, früher als biennis . . . **nicaeensis Balb.**
5. (1). St. blattlos od. seltener am Grunde 1blättrig 6
— St. beblättert (aber oft nur 2—1 B.), ausnahmsweise auch fast blattlos 9
6. Bte. orangenfarben. St. 1köpfig, oberwärts nebst der Hülle schwarzzottig. B. kahl. Tracht eines Leontodon, aber Pappus haarfg. nicht federig. — Alp., Voralp. u. Jura. 7 . . . . **aúrea Cass.**
— Bte. gelb 7
7. St. an der Spitze mehr—vielköpfig; Köpfchen klein. (B. länglich - verkehrteifg. ganzrandig oder etwas gezähnelt) 8
— St. 1köpfig od. mit einem und dem andern 1köpfg. Ast; Köpfchen grösser 9
8. Köpfchen zahlreich, traubig, die untern Stiele der Traube 2—3köpfig. Triften, Waldränder, nicht häufig (fehlt T. W. V. U.) 5, 6 **praemorsa Tausch.**
— Köpfchen 3—7, doldentraubig. C. incarnata lutea. Koch. — Wie vor., T. 5 . . **Frölichiana Dec.**
9. Wrstock walzlich-spindelfg, senkrecht oder schief 10
— Wrstock abgebissen, schief oder wagrecht . . 12
10. B. drüsenhaarig, stengelstge mit pfeilfgem Grunde. Fr. 20rippig. St. 2—5- (1—10-) köpfig; Köpfchen sehr gross. Aendert: Köpfchenstiele und B. drüsenlos (v. eglandulosa Zapel.) — Alp. 7 . . . **grandiflóra Tausch.**
— B. drüsenlos, stengelstge, am Grunde verschmälert oder mit gerundeten Oehrchen halbumfassend. Fr. 5- od. 10rippig. St. 1köpfig oder (seltner) in 2—3 einköpfige Aeste geteilt 11
11. Köpfchen sehr gross (45 mm i. D.); Köpfchenstiel oberwärts auffallend verdickt (wie bei Hypochaeris). B. ungleich gezähnelt. Soyeria montana Monn. — Alp. u. Jura (Dôle, Chasseron). 7 **montana Tausch.**
— Köpfchen merkl. kleiner; Köpfchenstiele schlank, nicht od. weniger verdickt. B. geschweift-gezähnt bis schrotsägefg. — Alp. u. Voralpen; auch tiefer; östl. Gebiet. Irchel. Schaffh., Tess. 7 **alpestris Tausch.**

12. (9). St. 30—90 cm. 1-vielköpfig 13
— St. 2—15 cm. 1köpfig od. in mehrere 1köpfige Aeste geteilt. Alpenpflanzen 15
13. Pappus (wie bei Hieracium) schmutzigweiss, etwas starr, brüchig. Fr. 10rippig. Köpfchenstiele und Hüllen reichlich mit schwarzen Drüsenhaaren. St. mehrköpfig, nebst B. kahl. Stengelb. am Grunde herz- od. pfeilfg. — Feuchte Wiesen und Wälder: verbr. 5 . . . . . **paludosa Mönch.**
— Pappus reinweiss, biegsam. Fr. 20rippig . . 14
14. St. mehr-vielköpfig: Köpfchen mittelgross: Bte. goldgelb. B. ganzrandig oder undeutlich gezähnt, stengelstge. wenig zahlreich, mit abgerundetem od. schwach herzfgem Grunde, unterste oft über dem Grunde zusammengezogen. — Jura (Reculet bis Passwang): selten auf den Alp. (U.-Engadin, A.) 6 **succisifolia Tausch.**
— St. 2—5köpfig: Köpfchen gross: Bte. hellgelb. B. geschweift oder buchtig gezähnt, selten fast ganzrandig; stengelstge. zahlreicher als an vor., die untern zur Btezeit meist bereits verwelkt, die folgenden mit herz- oder pfeilfgem Grunde. — Alp., Voralp. u. Jura. 6 . . **blattarioides Vill.**
15. (12). B. sämtlich gestielt, eifg. oder herzeifg. mit leierfg-gezähntem Blattstiel, unterseits oft rötlich. St. 5—15 cm., niederliegend, 1—wenigköpfig. Hülle nebst der Spitze der Köpfchenstiele grauflockig. — Hochalp.: G. W. V. 7 . . . **pygmaea L.**
— Stengelb. sitzend od. etwas gestielt, aber keine eifg. 16
16. B. ganzrandig od. etwas gezähnt. St. nur 3—5 cm, 1köpfig, 1—2blättrig. Hülle dichtzottig. Bte. goldgelb. — Alp. äusserst selten: G. W. (Sampuoir, Schleins, Lavirums, Casanella, Fimberpass, Flimserstein: Zermatt, Bagnethal) 7 **jubata Koch.**
— Stengelb. fiedersp. 17
17. St. 3—5 cm. 1köpfig, oberwärts verdickt. B. leier- oder schrotsägefg-fiedert, die zahlreichen Stengelb. nach oben an Grösse wenig abnehmend, das grosse Köpfchen fast umhüllend. — Hochalp., mehr im öst. Gebiet. 7 . . . **hyoseridifolia Tausch.**
— St. 7—15 cm. 1köpfig oder in einige 1köpfige Aeste geteilt, 2—3blättrig, oberwärts fast gleich dick. Stengelb. fiedersp. od. -teilig, mit fast linealen oft gekrümmten Zpfn. C. chondrilloides und rhaetica Fröl. — Alp.; G. 7 . . . **Jacquini Tausch.**

Anmk. Bastarte: *C. alpestris—blattarioides, alpestris—grandiflora* (longifolia Heer), *blattarioides—grandiflora, hyoseridifolia—Jacquini* (hybrida Kern).

357. Chlorocrepis. XIX, 24.

1. St. blattlos, gegen die Spitze schuppig. 1—3köpfig. B. blaugrün, kahl, lineal-lanzett, ganzrandig oder entfernt gezähnt. Bte. hellgelb, getrocknet grün. Wrstock verlängert, schlank. Hieracium staticifolium All. — Felsige Orte der Alp. und Voralp., mit den Flüssen herabsteigend. 7 . **staticifolia Griseb.**

358. Hierácium. Habichtskraut. XIX, 23.

Siehe *Burnat et Gremli* Catalogue des Hieracium des Alpes maritimes 1883; *Gremli* Epervieres du Valais in BSM. XII. und Neue Beiträge: *Arvet-Touvet* Hieracium des Alpes franç. 1888: besonders aber *Nägeli* und *Peter* Monographie 1885—89: ein Auszug davon in meinen Neuen Beiträgen. V. 29—66.

I. Untergatt. Pilosella.

Fr. $1^1/_2$—2 (selten $2^1/_2$) mm lang; Riefen derselben an der Spitze in kleine vortretende Zähne auslaufend. Pflzn. oft Ausläufer treibend. B. meist ganzrandig, nach dem Grunde verschmälert, ohne abgesetzten Stiel.

§ St. blattlos und 1köpfig, nur bei Pilosella ausnahmsweise gabelig-2köpfig*). B. unterseits von dicht stehenden Sternhaaren grau-weissfilzig. Aeussere Zungen unterseits meist rot gestreift. Mit Stolonen. — I. *Acaulia (1. Pilosellina).*

1. **H. Hoppeanum Schult.** piloselliforme Hopp. Ausläufer kurz, dick, mit genäherten fast gleichgrossen B. Hüllb. 3—4 mm br., oval oder länglich, stumpf! Pflze. robuster als Pilosella; Köpfchen gross, dick; Hüllb. oft deutlich dachig, meist dunkel, hell berandet. - Ostalpen (nur östlich vom Gotthard). 6

2. **H. Peleterianum Mér.** Ausläufer wie an vor. Hüllb. aus etwa 3 mm br. Grunde deutlich zugespitzt und spitz! B. öfter länger als an Pilosella. Hülle von langen feinen Haaren dicht zottig, meist drüsenlos. Hüllb. hellgrün, arm an Sternhaaren, am Rande gegen die Spitze oft rötlich. — Alpenthäler 500 bis 2600 m; G. (Avers), Wallis. 5

3. **H. Pilosella L.** Ausläufer mehr oder weniger verlängert und schlank, mit nach dem Ende an Grösse abnehmenden (decrescierenden) B. Hüllb. $^1/_2$—$1^1/_2$ mm br., spitz oder spitzlich, mehr oder weniger drüsig, sternhaarig und langhaarig. — Sehr veränderlich. Besonders auffallend ist: b. *relutinum Heg.* (incanum Dec. non M. B.) B. auch oberseits filzig. — Hügel Grasplätze bis 2600 m; verbr. 6.

---

*) Man verwechsle diese 2köpfigen Exemplare und solche mit köpfchentragenden Flagellen nicht mit Hybriden (Siehe Furcata).

4. **H. tardans NP.** filiforme Rion. Pilosella niveum Müll. argov. Wie vor., aber Hülle fast stets drüsenlos, dickfilzig und mit kurzen weissen seidigen Haaren. Blattrosette klein. St. schlank. Köpfchen klein. Btezeit 4—5 Wochen später. — b. *amphipolium NP.* B. auch oberseits filzig. — Nur im südwestl. Gebiet: Wall. bis 2000 m; ob Vevey! Noirmont im Jura; b. Sitten.

§ St. 0—mehrblätterig, an der Spitze doldentraubig oder doldig 2—vielköpfig, selten kurz gabelig oder durch Verkümmerung 1köpfig. Bte. gleichfarbig-gelb (ausgen. bei aurantiacum und seinen Zwischenformen) — II. *Cauligera.*

* St. niedrig, 5—20 cm am Grunde meist aufsteigend, blattlos oder einblätterig. 3- (2—7) köpfig. 2 *Auricalina.*

5. **H. Auricula auct.** Ausläufer verlängert, mit increscierenden B. (nach dem Ende an Grösse zunehmend), B. drüsenlos, bläulichgrün, spatelig, vorn breiter, stumpflich, bespitzt, kahl oder zerstreut borstig, durchaus (auch unterseits) ohne Sternhaare; Hüllen klein, 5—8 mm. Hüllb. stumpf, meist hell berandet, selten (var. melaneilema) schwärzlich, ohne (selten mit mehr od. weniger zahlreichen) einfachen Haaren. — Grasplätze, Triften, überall und bis 2500 m 5.

6. **H. glaciale Reyn.** angustifolium Spr. Ausläufer 0 oder sehr kurz. B. drüsenlos, meist grün, schmallanzett bis fast lineal, meist spitz, mehr oder weniger borstig, unterseits oder beiderseits oder wenigstens am Rande sternhaarig! (hier und auf dem Mittelnerv die Sternhaare meist sehr zahlreich). Hüllb. spitz, dunkel, mit zahlreichen einfachen Haaren. — Alp. bis 2600 m 7.

7. **H. alpicola Schleich.** Ausläufer durchaus 0. B. kleindrüsig, spatelig-lanzett bis lineal-lanzett, beiderseits reichlich sternhaarig, oberseits mit zahlreichen langen Borstenhaaren, unterseits ohne solche oder doch nur zerstreut borstig. Hüllen gross, 8—10 mm lang, kugelig, von sehr zahlreichen und sehr langen feinen Haaren bärtig-zottig, fast wie an piliferum und glanduliferum, welche sich jedoch sogleich durch normal 1köpfige St. und fehlende Sternhaare auf den B. unterscheiden. — Hochalp., selten; W. (Simplon, Saas, Zermatt). 7.

* St. höher, 25—100 cm, 1—mehrblätterig, meist ganz aufrecht, 7—vielköpfig.

a. Mit Ausläufern; diese bald unterirdisch mit bleichen schuppenförmigen B., bald oberirdisch mit grösseren grünen B. Inflorescenz doldentraubig. B. grün, weich, länglich, elliptisch oder lanzett, oft etwas gezähnelt, beiderseits mit einfachen Haaren, oberseits ohne, unterseits meist

nur mit zerstreuten Sternhaaren: St. deutlich röhrig, leicht zusammendrückbar. — 3. *Collinina.*

8. **H. aurantiacum L.** St. etwas aufsteigend, locker doldentraubig, 2—6- (selten mehr) köpfig. Köpfchen mittelgross. Hüllen oval; Hüllb. meist breit und stumpf. Bte. heller und dunkler purpurn, selten (b. *decolorans Fr.*) orangegelb, die äussern unterseits rotgestreift (nie ganz gelb!) Haare am St. meist zahlreich, lang, schwärzlich. — c. *spanochaetium NP.* Durch mehr oder weniger bläulichgrüne, spatelige B. und zerstreute Behaarung an Auricula mahnend. — d. *pseudoaurantiacum NP.* Mit dicht sternhaarigen fast grauen Hüllen; gegen sabinum neigend. — e. *auropurpureum NP.* Durch lockere Inflorescenz gegen furcatum neigend, sehr langhaarig. — Alp. 1450—2100 m: fehlt dem Jura. 7.

9. **H. pratense Tausch.** collinum NP. nec. alior. Inflorescenz gedrängt doldentraubig, bisweilen fast doldig. St. aufrecht, 15—vielköpfig. Köpfchen ziemlich klein. Hüllen fast cylindrisch; Hüllb. schmal, meist spitzig. Bte. einfarbig-gelb. — Wiesen u. Torfmoore; einzig im st. gallischen Rheinthal; ausser dem Gebiet bei Bregenz, Lindau, Constanz; also die nördliche Schweiz nur berührend. 7.

b. Ausläufer 0, Inflorescenz doldig! B. länglich od. länglich-lanzett, grün oder etwas gelblich-grün, beiderseits mit einfachen und mehr oder weniger zahlreichen sternförmigen Haaren: stengelstge. oft mit zerstreuten Drüsenhaaren. — 4. *Cymosina.*

10. **H. cymosum L.** Hüllen schlank. Bte. gleichfarbig-gelb (nie rot; vergl. cruentum). — a. *cymosum.* Inflorescenz locker; Haare der St. kurz; Köpfchenstiele u. Hüllen von zahlreichen hellen Haaren zottig und nebstbei (oft sparsam) drüsenhaarig. — b. *sabinum Seb. Maur.* Ebenso aber Inflorescenz gedrungen; Haare des St. lang (am untern Teil des St. länger als die Dicke des St.) — c. *cymigerum Rchb.* cymosum pubescens Lind. Fr. Nestleri Vaillantii Koch. Inflorescenz sehr locker; Köpfchenstiele und Hüllen mit sparsamen oder fast fehlenden einfachen Haaren, aber mehr oder weniger reichlich drüsig; B. schmäler als an vor.; Haare sehr kurz. — Hügel; Wall, Bruggerberg bei Brugg, Irchel, Schaffh., Altstetten. b. Südalp. 1400—2000 m: G. W. und wohl noch anderwärts, aber mit cruentum verwechselt; c. Grindelwald 5, früher als florentinum und Zizianum.

c. Ausläufer 0 oder überirdisch und verlängert, Inflorescenz mehr oder weniger locker doldentraubig. B. etwas steiflich, lanzett bis fast lineal, bläulichgrün, ohne oder seltener und nur unterseits mit Sternhaaren; stengelstge. ohne Drüsenhaare. — 5. *Praealtina.*

11. **H. florentinum All.** Ausläufer 0, aber bisweilen aus den Winkeln der Blattrosette schwächere aufsteigende köpfchentragende Seitenstengel (Flagellen). B. meist nur am Rande und unterseits am Mittelnerv mit langen steiflichen einfachen Haaren. St. fest. — I. *pilosellöides Vill.* Aeste der sehr lockern Inflorescenz nach dem Verblühen bogig-aufsteigend, das Endköpfchen meist weit überragend, (übergipfelig); Köpfchenstiele schlank, ohne oder nur mit sparsamen Sternhaaren, ohne einfache Haare, aber stets drüsenhaarig. Köpfchen klein (Hüllen circa 5 mm lang). — II. *praealtum Vill.* Aeste nach dem Verblühen gerade; Köpfchenstiele robuster, mit zahlreichen Sternhaaren; Köpfchen etwas grösser. — a. *obscurum Rchb.* Inflorescenz abgesetzt (St. nur gegen die Spitze ästig); B. ohne Sternhaare; Hüllen dunkel, ohne oder mit sehr sparsamen einfachen Haaren. — b. *praealtum Vill.* Ebenso, aber Hüllen hell, mit mehr oder weniger zahlreichen einfachen Haaren. — c. *floccosum* (fallax auct. p.) Inflorescenz abgesetzt; B. unterseits mit mehr oder weniger zahlreichen Sternhaaren. — d. *fastigiösum Grml.* Inflorescenz grenzlos (St. oft schon von der Mitte an ästig), sehr locker. — Kiesige Orte, Hügel, Dämme bis 2000 m; I. im Flusskies der Alpenströme, in die Ebene hinabsteigend; II. verbr., besonders a. und b. 6.

12. **H. Bauhini Schult.** magyaricum NP. stolonosum Heg. Mit wahren verlängerten niederliegenden und am Ende durch eine Rosette wurzelnden Stolonen; sonst ganz wie vor. — Hügel, selten und wie pratense nur in der nordöstl. Schweiz: Schaffh. zwischen der Stadt und dem Rheinfall zürcherseits; Altstetten (Zollik.) 6.

A. Monocephala = Acaulia : Acaulia.

13. **H. Hoppeanum-Pilosella.***) hypeuryum NP.
14. **H. Peleterianum-Pilosella.** pachylodes NP.

B. Furcata = Acaulia: Cauligera.

St. langästig (gabelig) 2—7köpfig (ausnahmsweise auch 1köpfig), nämlich der St. in oder etwas unter der Mitte in 2 lange einköpfige Aeste geteilt oder die Aeste wiederum gabelig. B. unterseits mehr oder weniger sternhaarig.

1. Hoppeanum : Auriculina. Ostalpen.

15. **H. furcatum Hopp.** sphaerocephalum Fröl. Zwischen Hoppeanum und glaciale, aber kein Bastart. Ausläufer kurz oder 0. St. aufsteigend. Hüllen bauchig-kugelig.

*) Ein : zwischen den Stammarten bedeutet, dass die betreffende Form sicher oder wahrscheinlich nicht hybrid; ein — dass dieselbe Bastart.

Hüllb. breit oder breitlich, spitz. Haare zahlreich, meist lang, schwärzlich. Zungen ungestreift, selten (b. *vittatiflorum NP.)* rotstreifig. — Hochalp.; nur östl. vom Gotth.

16. **H. furcatum Hoppeanum.** eurylepium NP. Ebenfalls zwischen Hopp. und glaciale, aber dem ersteren näher.

17. **H. permutatum NP.** = furcatum : glaciale, dem letzteren näher.

18. **H. latisquamum NP.** = Hoppeanum: Auricula.

19. **H. brachycomum NP.** = furcatum: Auricula.

20. **H. furcatum-latisquamum.** nigricarinum NP.

21. **H. furcatum-Pilosella.** basifurcum NP.

2. Pilosellina : glaciale. Alpenpflzn.

22. **H. glaciale-Peleterianum.** finalense NP.

23. **H. glaciale-Pilosella.** glaciellum NP. — b. *glaciale-velutinum.* velutellum NP. hypoleucum Arv. Touv.)

24. **H. glaciale-tardans.** poliocephalum NP.

3. Pilosellina : Auriculina.

25. **H. Auricula-Pilosella.** auriculiforme Fr. Schultesii F. Schultz. — b. *tiltophyllum NP.* = Auricula-velutinum.

26. **H. Auricula-tardans.** tardiusculum NP.

27. **H. Auricula-Peleterianum.** xystolepium NP.

4. Pilosellina : aurantiacum.*)

28. **H. substoloniflorum NP.** = aurantiacum- Hoppeanum. — *H. chloromelanum NP.* = aurant.-Hopp-Auricula.

29. **H. arantiacum-Pilosella.** stoloniflorum W. K. nec. Koch. — Die Pflze. Koch's ist H. flagellare Willd., eine dem prussicum nahe stehende nicht hybride Art.

30. **H. rubrum-Pet.** = aurant.: Pilosella, näher dem aurant.

5. Pilosellina : Cymosina.

31. **H. Pilosella-cymosum.** canum NP.

6. Pilosellina : Praealtina.

32. **H. Pilosella-florentinum.** In 3 Formen: a. *brachiatum Bert.* Stolonentreibend, gabelästig. — b. *venetianum NP.* Ohne Stolonen, höher od. tiefer gabelig. — c. *adriaticum Näg.* (caricinum Arv. Touv. p.) Ohne Stolonen, locker doldentraubig oder hochgabelig, mit kleineren oft zahlreichen Köpfchen; daher dem florentinum genähert.

33. **H. Hoppeanum-florentinum.** arnoserioides NP.

34. **H. tardans-florentinum.** tephrodes NP.

35. **H. Peleterianum-florentinum.** hybridum Chaix sec. NP. nec. alior.

---

*) *H. Pilosella-pratense* (prussicum NP.) unweit der Grenze auf dem Heidelmoos bei Constanz!

C. Corymbifera = Cauligera: Cauligera.

St. an der Spitze doldentraubig oder doldig, mehr- bis vielköpfig.

* Bte. mehr oder weniger rot. Alpenpflzn. Zwischenformen des aurantiacum.

36. **H. aurantiacum-Auricula.** pyrrhanthes NP.

37. **H. aurantiacum-glaciale.** aurantellum NP.

38. **H. fuscum-Vill.** = aurant: Auricula: glaciale. Kein Bastart. St. 12—50 cm, dicht, 2—10köpfig. B. gross, spitz, mehr od. weniger bläulichgrün und oft wie an Auricula spatelig, ohne od. mit zerstreuten Sternhaaren. Kurzgestielte Rosetten oder längere grossblättrige überirdische oder kleinblättrige unterirdische Stolonen. Drüsenhaare meist zahlreich. Hüllb. oft bleich berandet. — Alp.: Graubünden, seltener Wallis, Waadt, Glarus, Appenzell.

39. **H. aurantiacum-furcatum.** fulgens NP.

40. **H. Auricula-fulgens.** amaurocephalum NP.

41. **H. cruentum NP.** non Jord. multiflorum Schl. Guthnikianum Heg. sabinum rubellum auct. Zwischen aurant. u. cymosum. Ausläufer 0 od. unterirdisch, beschuppt. St. aufrecht, 30—70 cm, gedrängt doldentraubig od. doldig, 8—30köpfig. B. beiderseits sternhaarig. Verschieden von cymosum durch die orangefarbigen oder purpurnen Bte., etwas grössere weniger zahlreiche Köpfchen u. mehr grasgrüne B. — G. W. V.

42. **H. Umbella NP.** = cruentum: Pilosella, näher dem ersteren.

* Blüten gleichfarbig-gelb.

43. **H. niphobium NP.** breviscapum Gaud. nec Dec. Smithii Arv. Touv. = Auricula : glaciale. Nicht immer leicht von glaciale zu unterscheiden. G. W.

44. **H. Laggeri Schultz. bip.** densicapillum NP. Zwischen glaciale und sabinum, aber nicht hybrid. St. höher als an glaciale, 15—35 cm, aufrecht od. aufsteigend, 3 bis 15köpfig, meist mit 1—2 oft ziemlich grossen Stengelb. und zahlreichen langen einfachen Haaren; Sternhaare auf den B. mehr gleichfg. verteilt. Verschieden von Sabinum durch niedrigere reicherdrüsige St., schmälere B., weniger zahlreiche, oft etwas grössere u. dickere Köpfchen (Hüllen 7—8 mm lang). — Alpen, oft mit glaciale; G. W.

45. **H. trichodes NP.** = Laggeri: Pilosella.

46. **H. cymosum-Auricula.** sciadophorum NP.

47. **H. florentinum-Auricula.** sulfureum Döll.

48. **H. florentinum-glaciale.** frigidarium NP.

49. **H. Suecicum Fr.** Zwischen florentinum, Auricula und pratense.

50. **H. Zizianum Tausch.** collinum Heg. Rap. nec. NP. Zwischen florentinum und cymosum. Inflorescenz mehr od.

weniger doldig. St. röhrig, leicht zusammendrückbar. B. lanzett, mehr oder weniger bläulichgrün, reichlich borstenhaarig und nebstbei beiderseits sternhaarig. Grundstg. B. zur Btezeit oft teilweise verwelkt; stengelstge. 3—5, obere am Rande (wie an cymosum) mit zerstreuten Drüsenhaaren. Zungen oft eingerollt. — Selten: Samaden, Vetroz, Lourtier, Haslach Kt. Schaffhausen. — *H. albipedunculum NP.*, eine Zwischenform von Zizian und Pilosella, bei Sitten.

II. Untergatt. Euhieracium.

Fr. $2^1/_2$—5 mm lang; Riefen derselben an der Spitze zu einer Wulst sich vereinigend. Ausläufer stets 0.

I. Phyllopod.*) B. mit einfachen meist langen Haaren, ohne Drüsenhaare. Hüllb. dachig. Grubenränder d. Fruchtbodens nicht fransig-gewimpert. — Grundstge. B. am Grunde mehr oder weniger verschmälert. 1. *Aurella.*

a. St. 2—mehrblättrig, langästig, 2—vielköpfig. Hüllblätter (angedrückt) meist stumpf, ohne od. meist nur mit zerstreuten einfachen Haaren u. Drüsenhaaren, öfter mehr oder weniger (oft graulich) sternhaarig. — B. blaugrün, etwas derb, schmal, lineal od. schmallanzett, nur am Rande u. unterseits am Mittelnerv zerstreut behaart, oberseits stets kahl; stengelständige am Grunde mehr od. weniger verschmälert. Zungen kahl. — 1 Glaucina.**)

51. **H. glaucum All.** Grundstge. B. lanzett od. linealanzett, mehr oder weniger gezähnt; stengelstge. wenige (etwa 2—4), nach oben rasch verkleinert. St. weit hinab verzweigt, mit abstehenden Aesten. — G., seltener W. V.; fehlt dem Jura. 7.

52. **H. bupleuroides Gmel.** falcatum Arv. Touv. Grundstge. B. lanzett bis länglichlanzett, meist ganzrandig; stengelstge. zahlreich (5—10 und mehr), nach oben langsam verkleinert. St. meist nur oberwärts ästig, mit aufrecht-abstehenden Aesten. Köpfchen meist grösser (Hüllb. 12 bis 15 mm lang). — b. *breviflorum NP.* Bte. röhrig, Gr. weit vorragend. — c. *crinifolium NP.* B. und oft auch St. mehr oder weniger behaart. — Alp. und Voralp., ziemlich verbr.; Jura 7.

Zwischenformen der Glaucina. B. blaugrün, oberseits kahl. Zungen kahl.

---

*) Phyllopod nennt man diejenigen Formen, bei denen die grundstgen B. zur Blütezeit noch vorhanden; aphyllopod diejenigen, bei denen sie fehlen. Hypophyllopod, wenn nur 1—2 grundstge. B. vorhanden oder dieselben vertrocknet sind.

**) *H. porrifolium L.*, mit sehr schmalen B., kleinen Köpfchen und strohfarbigen Fr., am Comersee, nicht in der Schweiz.

53. **H. illyricum Fr.** saxetanum Fr. exs. p. Morlon Kt. Freiburg. — *H. saxatile Jacq. obs.* Aphyllopod. reichblättrig mit an H. tridentatum erinnernden B. Dazu vielleicht H. flexuosum tubulosum Schl.

54. **H. arenicola God.** saxetanum Fr. p. subspeciosum pseudorupestre NP. Steht dem glaucum näher als das glaucopsis; von letzterem verschieden durch schwächere Behaarung, mehr abstehende Aeste, drüsige, sehr sparsam sternhaarige blasse Hüllb. — Vall. de Conche, Bulle. 7.

55. **H. glaucopsis Gr. Godr.** Delasoiei Lagg. subspeciosum NP. p. Grundstge. B. mehr oder weniger buchtiggezähnt; stengelstge. 2—3, rasch verkleinert. Hüllb. breit, mit ziemlich zahlreichen einfachen deutlich gezähnelten Haaren und nebstbei (besonders am Rande) mit sehr dicht aufgetragenen Sternhaaren und dadurch auffallend grau, drüsenlos. Pflze. unterwärts auffallend stark- u. langhaarig. — Sembrancher, selten; Graub. 7.

56. **H. bupleuroides-villosum.** sparsirameum NP. — In diese Gruppe vielleicht Nr. 94.

b. St. mehrblättrig, gabelästig, wenigköpfig. Hüllb. zugespitzt, von sehr zahlreichen langen einfachen Haaren zottig, aber ohne Stern- u. Drüsenhaare. — 2. *Villosina.*

57. **H. villosum. L.** Ganze Pflze., besonders Hülle von zahlreichen bis 10 mm langen einfachen Haaren zottig, selten (b. *calcifolium NP.*) B. kahl oder nur am Rande zerstreut behaart. St. 2—3-(1—4-)köpfig. B. bläulichgrün, weich; grundstge. lanzett od. länglich-lanzett, ohne abgesetzten Stiel; stengelstge. 4—8, aufwärts langsam decrescierend, obere mit breitem abgerundetem od. halbumfassendem Grunde. Köpfchen gross, kugelig od. niedergedrücktkugelig. — a. *villosum.* Aeussere Hüllb. entschieden breiter als innere, fast blattig, abstehend. — b. *villosiceps NP.* Hüllb. ziemlich gleichfg., aufrecht; Stengelb. aufwärts etwas rascher decrescierend. Nicht mit dentatum zu verwechseln. — Alpen, Voralpen und Jura. 7.

Zwischenformen der Villosina.

58. **H. scozonerifolium Vill.** flexuosum W. K. Zwischen villosum und glaucum, doch ersterem etwas näher. St. bogig. B. derb, oberseits kahl, schmal- od. breitlanzett; die grundstgen ohne abgesetzten Stiel; stengelstge. 4—7, aufwärts langsam decrescierend, obere mit abgerundetem Grunde. Köpfchenstiele drüsenlos. Hüllb. spitz, äussere bisweilen etwas villosumartig. Zungen kahl. — Eine dem glaucum ähnliche Form mit schmäleren B. und anliegenden schmalen Hüllb.; b. *divaricatum NP.* — Alpen u. Jura. 7.

59. **H. glabratum Hopp.** villosum; glaucum. Verschieden von vor.: B. kahl, die grundstgen fast stielförmig ab-

gesetzt, die stengelstgen nach oben rascher verkleinert. — West- und Nordschweiz, Jura. 7.

60. **H. bernense Christener.** Mit grünen kleindrüsigen der Sternhaare entbehrenden bleich berandeten Hüllb. und etwas steiflichen Haaren. B. schmal, gezähnt. — Grindelwald. 7.

61. **H. penninum NP.** nec. Rap. flexuosum helveticum Fr. exs. speciosum auct. nonnull. non Horn.*) chlorifolium Arv. Touv.? Zwischen villosum, glaucum u. prenanthoides, somit dem scorzonerifolium verwandt, aber gegen prenanthoides neigend. Phyllopod, hypophyllopod od. aphyllopod. B. etwas derb, blaugrün, kahl oder nur am Rande und unterseits am Mittelnerv sparsam behaart: Stengelb. 4—10, langsam descrescierend, obere mit breitem abgerundetem oder halbumfassendem Grunde, untere fast parallelrandig oder über dem Grunde etwas geigenförmig zusammengezogen. Köpfchenstiele drüsenlos. Hüllen mehr od. weniger sternhaarig, oft stumpflich. Zungen kahl. — Westalpen: Simplon, Montvoisin, Binnthal, Zermatt, Ormonts dessus, Alpes de la Gruyére. 7.

62. **H. dentatum Hopp.** Umfasst zum Teil sehr verschiedene schwer zu umgrenzende Zwischenformen von villosum und murorum, ersterem jedoch näher stehend (vergl. incisum Nr. 96). Phyllopod. Grundstge. B. mit mehr oder weniger deutlich abgesetztem Stiel, meist gezähnt; stengelstge. wenige bis mehrere, am Grunde meist verschmälert, selten abgerundet. Köpfchenstiele drüsenlos. Köpfchen öfter weniger dick als an villosum. Haare kürzer. Hüllb. fein zugespitzt, die äussern den innern fast gleichgestaltet und angedrückt. — § Stengelb. meist mehrere, aufwärts langsam descrescierend. B. meist beiderseits behaart. — a. *villosiforme NP.* B. grün oder etwas bläulichgrün; stengelstge. 3—6; Tracht villosumartig. — b. *subrillosum NP.* pseudoporrectum Christener. B. grün oder kaum etwas bläulichgrün; stengelstge. 4—6, nicht selten grob- od. tiefgezähnt. — c. *dentatiforme NP.* B. bläulichgrün, oberseits armhaarig, meist ziemlich schmal. — § Stengelb. meist wenige, aufwärts rasch descrescierend. — d. *dentatum Hopp.* Gaudini Christ. dentatum salaevense Fr. nec. Lagg. B. grün oder etwas bläulichgrün, oberseits reichlich oder ziemlich reichlich behaart. — e. *expallens Fr.* pallescens Schl. B. bläulichgrün, oberseits wenig behaart oder kahl. — Alpen und Jura — Hier schliesst sich an: *H. villosum-vulgatum* (ctenodon NP) Graub. und H. Gaudini-villosum Sanetsch!

63. **H. elongatum Will.** NP. p. = villosum prenanthoides, näher dem ersteren. Phyllopod, seltener hypophyllo-

*) Das ächte *speciosum Horn.*, gegenwärtig nur kultiviert bekannt, scheint ein scorzonerifolium-boreale.

pod. B. weich, oberwärts meist grün oder etwas gelblichgrün; meist beiderseits behaart; stengelstge. etwa 4—6, ziemlich gross, mittlere und obere mit breit abgerundetem od. halbumfassendem Grunde, einige derselben fast parallelrandig (etwas geigenförmig). St. meist höher als an villosum. 2—6köpfig, die Köpfchen mehr genähert und kleiner. Hüllb. dunkel, äussere den innern fast gleichgestaltet, selten etwas breiter und locker. Köpfchen drüsenlos. Fr. schwarzbraun. — Alp. u. Jura, ziemlich verbr. 7.

64. **H. valdepilosum Vill.** elongatum NP. p. Wie vor. zwischen villosum und prenanthoides, aber mehr als elongatum gegen prenanthoides neigend. Meist aphyllopod. B. wie an vor., aber unterseits deutlicher netzaderig, deutlicher geigenförmig u. entschieden herzförmig umfassend; stengelstge. 7—15. Köpfchenstiele meist sparsam drüsenhaarig, Hüllblättchen oft weniger spitz bis fast stumpf; innere bleich berandet. Zungen gewimpert. Fr. scherbengelb oder rot. — Ost- u. Westschweiz; fehlt dem Jura. — Wohl Bastart sind: *H. elongatum-murorum* (subelongatum NP.) u. *elongatum-vulgatum* (silsinum NP.).

65. **H. villosum-piliferum** (oder glanduliferum), Capnoides Kern. piliferum ramiferum Grml? G. W. — Nahe steht *H. aphyllum* NP. = capnoides: murorum.

66. **H. diabolinum NP.** villosum: cernithoides. Alp. (Ost- u. Westschweiz) u. Jura. — Verwandt ist *H. misaucinum NP.* (dentatum hirtum Lagg.). Gremlii Arv.-Touv. Alp. der Ost- u. Westschweiz. Salève.

c. St. (niedrig) meist blattlos u. einköpfig! nur ausnahmsweise gabelig 2—3köpfig u. mit einem kleinen aststänidigen Blatt. Hüllb. spitz, von sehr zahlreichen längen schmutzigweissen russfarbig-grauen oder schwärzlichen Haaren bärtig-zottig! — Zungen kahl. Haare fein. Fr. kleiner als an a. und b. Alpenpflanzen. — 3. **Barbata.**

67. **H. piliferum Hopp.** Schraderi Koch. St. durchweg mit sehr zahlreichen langen einfachen Haaren ohne od. nur mit sparsamen Drüsenhaaren. B. hellgrün, meist beiderseits behaart. Hieher H. fuliginatum Hut. Gand. H. alpinum unterscheidet sich leicht und sicher durch behaarte Zungen und drüsenhaarige B. — Alp. 7.

68. **H. subnivale Gr. G.** Ausgezeichnet durch intensiv blaugrüne oft rot überlaufene, oberseits mehr oder weniger behaarte, unterseits kahle (!) B. u. sehr stark haarschopfige Stengelbasis. — Hochalp.; angeblich ob Fully (Savoyen, Piemont, Dauphiné).

69. **H. glanduliferum Hopp.** St. mit sehr zahlreichen kurzen schwarzen Drüsenhaaren, aber ohne od. nur oberwärts mit sparsamen einfachen Haaren. B. oft schmäler als an piliferum, lanzett oder lineal-lanzett, mehr oder weniger

behaart bis (var. calvescens) kahl. Bte. nicht selten röhrig. Hieher H. absconditum Hut. — Alp. 7.

Zwischenformen der Barbata.

70. **H. armerioides Arv. Touv.** Murithianum Favrepenninum Rap. nec. NP. glanduliferum - murorum. Arch. Touv. (ist kein Bastart). St. schlanker u. höher als an glanduliferum, gabelig 2—4- (selten mehr- oder 1)-köpfig; das Endköpfchen oft von dem darunter stehenden Ast überragt. B. bläulichgrün, lanzett oder lineal-lanzett, am Grunde allmälig und lang verschmälert, fast ganzrandig, beiderseits od. wenigstens oberseits kahl. Bte. meist röhrig, zerknittert. Fr. strohfarbig oder schwarz! Hieher *trichocladum Arv. Touv.* — Südliche Walliseralp.

71. **H. cirritum Arv. Touv.** em NP. Nähert sich mehr als vor. dem murorum. B. breiter, elliptisch, länglich oder lanzett, mit mehr oder weniger deutlich abgesetztem Stiel, meist gezähnt, beiderseits od. wenigstens unterseits behaart. Hieher nach NP. als Subspecies: *H. ustulatum, nigritellum, leucochlorum, hypochaeroideum* u. *elsum Arv. Touv.*

72. **H. cochleare Kern.** piliferum: alpinum. B. drüsig. Zungen gewimpert. — Graub.

II. Phyllopod. B. mit einfachen Haaren, ohne Drüsenhaare. Hüllb. dachig. Grubenränder des Fruchtbodens fransig gewimpert! Köpfchenstiele drüsenhaarig. B. gross, blaugrün, dünn. Nur in der südwestl. Schwz. — II. (4. *Cerinthoidea.*

73. **H. Lawsonii Vill.** saxatile Vill. non Jacq. St. blattlos oder mit 1—2 verkleinerten B. B. beiderseits behaart, fast ganzrandig, die grundstgen gross, verkehrteifg, ohne abgesetzten Stiel. — Mont Chemin bei Martigny: Thomas! später nicht wieder gefunden. 7.

74. **H. longifolium Schl.** cerinthoides Gr. G. p. flexuosum Gaud. p. Hülle von langen Haaren zottig. B. meist ganzrandig; die grundstgen schmal-lanzett, sehr lang, in den sehr langen bärtig-langhaarigen Stiel sehr allmälig verschmälert. St. steif, mehrblättrig. Köpfch. gross, mit langen fast strahlenbildenden Zungen. Meist kräftiger als scorzonerifolium und von diesem und den übrigen Villosen durch drüsenhaarige Köpfchenstiele und gewimperte Zungen verschieden. — Alp., selten; W. V. 7

75. **H. vogesiacum Moug.** juranum Rapp. non Fr. decipiens Monn. Hülle schwärzlich, ohne oder nur mit zerstreuten langen Haaren. B. entfernt gezähnt; die grundstgen etwas spatelfg, allmälig oder auch ziemlich rasch in den Stiel verschmälert, sehr spitz. St. schlank. — Alp. und Jura, aber nur im Kt. W. 7.

III. Phyllopod (oder hypophyllopod) B. mit federigen Haaren! d. i. mit Zäckchen (Seitenhaaren) welche 2 — mehrmal länger als die

Dicke des Haares: ohne Drüsenhaare. Nur in der Südwestschweiz. — III. *Plumosa.*

§ B. dick, beiderseits durch gekräuselte, die grüne Farbe fast oder ganz verdeckende Haare wollig filzig (wie bei einem Verbascum). Köpfchenstiele drüsenlos. Hüllb. fein zugespitzt. — 5. *Andryaloidea.*

76. **H. tomentosum All.** lanatum Vill. nec. W. K. B. gross, ganzrandig, seltener mit einzelnen Zähnen; mittlere länglich od. elliptisch, spitz, mit meist breitem abgerundetem Grunde. Haare 3—5 mm lang; keine Sternhaare auf den B. — Wallis, Salève, Simmenthal. 6.

77. **H. andryaloides Vill.** Phyllopod, meist kleiner als vor. B. schmäler, mehr oder weniger tief gezähnt oder eingeschnitten-gezähnt, wellrandig, löffelförmig-concav; stengelstge. rascher verkleinert. Haare kürzer, 1—1½ mm B. mit Sternhaaren (NP.); Köpfchen kleiner. Salève, nicht im Wall. — *H. Liottardi Vill.* Schultz exisec. 1414, verschieden durch deutlich gestielte spitzere B., weniger dicht stehende, die grüne Farbe nicht verdeckende Haare, nach Arv. Toux. am Salève; ich sah von hier wie Arv.-Touv. ebenfalls nur dieses (nicht andryaloides); NP. geben am Salève nur letzteres an.

§ B. oberseits kahl. Köpfchenstiele drüsenhaarig. St. blattlos oder 1—wenigblättrig. 6. *Lanatella.*

78. **H. pictum Schl.** andryaloides pictum Koch. murorum pictum Gaud. p. B. mehr od. weniger schwarz gefleckt, mehr oder weniger bläulichgrün, mit deutlich abgesetztem Stiel. In der Tracht an ein kleines murorum mahnend, aber Haare der B. etwas kraus, federig. Felsige Orte: Wallis, Waadt. 7. — *H. farinulentum Jord.* von pictum nur durch dichter sternhaarige St. u. drüsenlose Köpfchenstiele unterschieden, in Piemont u. Savoyen.

79. **H. rupestre All.** H. Gremlii Wolf. B. reiner-grün, nicht oder kaum etwas gefleckt, ohne abgesetzten Stiel, buchtig-spitzgezähnt (an ein Leontodon mahnend). Haare nur gezähnelt, nicht federig. — Wall.

Zwischenformen der Plumosa. Haare schwach federig.

80. **H. eriophyllum Schl.** villosum-tomentosum. B. durch äusserst zahlreiche und lange Haare anderseits mit einem weissen Seidenpelz bekleidet. Tracht mehr villosum-artig. — Wallis (Distelalp); häufiger in Piemont.

81. **H. tomentosum-piliferum** (oder glanduliferum). H. Erisphaera NP. Ob Brieg. Eine dem tomentosum näher stehende Form *(pogonites NP.)* im benachbarten Cognethal.

82. **H. pellitum Fr.!** tomentosum-murorum. H. colophyllum NP. Tracht murorum-ähnlich. St. lang gabelästig. — Wallis (Zermatt, Binnthal, Sembrancher); häufiger in Piemont. — Eine dem murorum genäherte Form (H. pseu-

dolanatum Arv. Touv. Laggeri Jord.) mit ziemlich reichlich drüsenhaarigen Köpfchenstielen, im Binnthal: Schneider!*)

83. **H. tomentosum-pictum.** pulchellum Gris. lanatellum Arv. Touv. B. oberseits kahl, oft braun gefleckt. — Wallis (Sitten, Brieg, Vispach etc.).

84. **H. Kochianum Jord.** tomentosum (oder andryaloidis?): humile. Indument von tomentosum. Tracht und kleindrüsige B. von humile. — Salève (NP.).

85. **H. paradoxum Grml.** pictum-Trachselianum? St. hoch, vom Grund an lang- und vielästig, über 20köpfig. B. oberseits kahl; grundstge zum Teil verwelkt, am Grunde verschmälert, alle buchtig-spitzgezähnt. Köpfchenstiele drüsenlos oder mit sehr sparsamen und sehr kurzen Drüsenhaaren. Hüllb. stumpflich, reichlich sternhaarig. — Rochers sur la route d'Aigle au Sepey: Sandoz!

IV. Phyllopod B. mit einfachen Haaren, ohne Drüsenhaare. Hüllb. nicht dachig (d. i. äussere kurz, innere plötzlich verlängert). — Inflorescenz mehr — vielköpfig, mehr oder weniger abgesetzt. Grundstge. B. mit deutlich abgesetztem Stiel; stengelstge., wenn vorhanden, am Grunde verschmälert oder gestielt. — *Pulmonaridea.*

* Haare des Blattrandes lang, steif (borstenfg. wie an Pilosella!) — B. blaugrün; die grundstgen am Grunde verschmälert oder doch spitz vorgezogen. St. blattlos od. 1—2blätterig. Gr. gelb. — 7. *Oreadea.***)

86. **H. Schmidtii Tausch.** pallidum Fr. p. Favrei Wolf nec. NP. Hüllen sparsam sternhaarig, aber mit mehr oder weniger zahlreichen Drüsenhaaren, daher dunkel. — Alpen und Voralpen, auf Granit: Wallis. 7.

87. **H. rupicolum Fr.** bifidum Koch p. Hüllen mehr oder weniger dicht sternhaarig, graulich; die Köpfchenstiele mit zerstreuten bis fast fehlenden Drüsenhaaren. B. meist dünner als an vor., jüngere unterseits flockigsternhaarig. Köpfchen gross. — b. *Wolfianum Favre.* B. mit feineren Haaren, am Grunde breit. Nähert sich dem praecox. — Wallis (Arbatz, Balen, Einfischthal); Val Bevers? 7.

* Haare des Blattrandes kürzer und weicher, seltener etwas borstenfg., aber dann die grundstgen B. am Grunde nicht verschmälert. — 8. *Vulgata.*

† St. blattlos oder 1—2blätterig. Grundstge. B. am Grunde abgerundet od. herzfg.

88. **H. praecox Schultz bip.** fragile Fr. B. bläulichgrün, meist gefleckt, oberseits kahl oder, wenn behaart,

---

*) Aus dem Binnthal sah ich unter dem Namen Laggeri auch Formen von tomentosum. Hieher wohl auch z. T. Jordani Arv. Touv., das der Autor im Binnthal und im Jura (Noiraigue) angibt.

**) *H. subrude Arv. Touv.* Siehe NB. III. 49. IV. 99.

die Haare länger und steifer als an murorum: übrigens wie letzteres und kaum spezifisch verschieden. — b. *cinerascens Jord.!* B. oberseits mit zahlreichen steifen langen Haaren: ähnelt dem lasiophyllum Koch. — c. *Verloti Jord.* pilosissimum Fr. p.) Grundstge B. am Grunde etwas vorgezogen, meist buchtig-spitzzähnig, mit langhaarig-bärtigem Stiele: Drüsenhaare des Btestandes sehr zahlreich und zum Teil sehr lang: Zungen (stets?) schwach gewimpert: nähert sich wie vor. dem Schmidtii. — d. *alpicolum Grml.* (subcaesium Fr. p. senile Kern?) Analogon des murorum alpestre: G. W. V. J. B. Z. S. und wohl verbr.; b. zwischen Visp und Stalden: c. Salève. 6. etwas früher als murorum aufblühend, aber wie dieses bis zum Herbst.

88. b. **H. bifidum Kit.** nec. Koch. Verschieden von vor.: St. mehr oder weniger lang gabelästig: grundstge. B. ungleich, schmäler, eckig-buchtig-gezähnt, am Grunde oft etwas verzogen: Hüllb. lang schmal, die jungen Köpfchen weit überragend. — Wall. sous Sanfleuron entre Sanetsch et Derborence: Cavillier! Binnthal: auch im benachbarten Veltlin (vallée di Prosa: Cornaz) und wohl anderwärts.

89. **H. murorum auct.** silvaticum NP. p. B. grün, meist ungefleckt, beiderseits behaart, die Haare kurz und weich. Aeste meist bogig-aufsteigend oder weit abstehend. Köpfchenstiele meist drüsenhaarig. Sehr veränderlich: bisweilen kleinköpfig (var. microcephalum). — b. *alpestre Gris.* (subcaesium Fr. p.) kleinere wenigköpfig fast oder ganz drüsenlose Alpenform. — Wie vor.: überall 6

† St. 3—mehrblättrig. Grundstge B. am Grunde verschmälert.

90. **H. vulgatum Fr.** Koch. silvaticum Lam non NP. Von murorum ausser den angegebenen Kennzeichen noch durch weniger abstehende Aeste und spätere Btezeit verschieden. Köpfchenstiele drüsenhaarig. — Wälder und Gebüsche, verbr. 7.*)

Zwischenformen der vulgata.

91. **H. umbrosum Jord.** fastigiatum Fr. vulgatum pseudomurorum Exc. Zwischen murorum und vulgatum. Inflorescenz und B. von murorum, aber St. 3blätterig. B. dünn, hellgrün. — Wall. (Ardon, Leukerbad, Sitten). — Ebenfalls zwischen murorum und vulgatum steht *H. oblongum Jord.* Rap. von Vallevres. — Weiter zu prüfen ist ferner *H. vulgatum intermedium Chrstn.,* das fälschlich für diaphanum Fr. gehalten wurde.

---

*) *H. Sendtneri Näg.* mit drüsenlosen Köpfchenstielen, tief buchtig-spitzzähnigen B., gelben Gr. und frühere Btezeit, angeblich bei Chur. — Weiter zu prüfen sind: *H. ramosum Schl!* dem ramosum Lind. exs. 75 ähnelnd: *H. canescens Schl.* (murorum intermedium Gaud.)! — *H. australe Fr.,* angeblich im Puschlav, ist vielleicht ein glaucum: boreale.

92. **H. Rionii Grml.** subincisum Arv. Touv. p. Siehe NB. III. 16. Verschieden von caesium. B. gefleckt, am Grunde breit. Gr. gelb. Nähert sich dem praecox. — Sitten.

93. **H. Trachselianum Christ.** oxydon Fr. rupestre Gaud. petraeum Heg. Zwischen murorum und glaucum. B. bläulichgrün, derb, oberseits kahl; die grundständigen am Grunde allmälig verschmälert; äussere oval, stumpflich od. lanzett, spitz, innere lanzett, zugespitzt, buchtig-gezähnt, mit meist grossen zugespitzten vorwärts gerichteten Zähnen; stengelstge. 0—1, schmal. St. 1köpfig oder langästig 2—3köpfig. Köpfchenstiele beschuppt, drüsenlos. Hüllb. spitz. — Felsige Orte der Alpen und Voralpen, ziemlich verbr. 7.

94. **H. Mureti Grml.** politum Muret exs. B. oft gefleckt, ungleich, die äussern länglich, mit deutlich abgesetztem Stiel, buchtig-gezähnt; die innern lineal-lanzett, unterseits mehr oder weniger dicht sternhaarig! stengelstge. 0—1. St. bogig, niedrig. Köpfchenstiele drüsenlos, beschuppt. Hüllen ohne lange Haare. Aehnelt dem fluminense Kern. — Graub. 6.

95. **H. caesium Fr.** Zwischen murorum und glaucum. Tracht von murorum, aber St. niedriger, bogig, 1—wenigköpfig, oft fast ohne einfache Haare; Aeste, wenn vorhanden, steif, weniger abstehend. B. bläulichgrün meist schmäler als an murorum, oberseits kahl; grundstge. an der Basis spitz vorgezogen; stengelstge 0—1. Hüllen dicker zottig, drüsenlos. — Alp. u. Voralp., nicht häufig. 6.

96. **H. incisum Hopp.** Zwischen murorum und villosum, dem erstern näher. (Die dem villosum näher stehenden Zwischenformen sind oben unter H. dentatum zusammengefasst). — Bernina-Henthal etc.

V. Phyllopod. B. mit wenigstens zum Teil drüsentragenden Haaren. — Köpfchenstiele stets drüsenhaarig. B. meist mehr od. weniger gezähnt. — V. *Adenophylla.**)

A. Zungen gewimpert und aussen langhaarig. Grubenränder des Fruchtbodens nicht fransig-gewimpert. St. 1—wenigköpfig, blattlos oder mit nach oben rasch verkleinerten, am Grunde verschmälerten B. Hüllb. spitz. Alpenpflzn. — 9. *Alpina.*

97. **H. alpinum L.** Hüllb. spitz, schwarzzottig, äussere locker. Gr. gelb (an der var. tubulosum braun). B. dünn, grasgrün; die grundstgen länglich-spatelig, fast ganzrandig. St. meist niedrig. — b. *Halleri Vill.* B. länglich-lanzett, spitz, grob buchtig-gezähnt, deutlicher gestielt; dabei der St. oft höher, 2—3blätterig und 2—3köpfig. — Hochalpen. 6, 7.

---

*) *H. intybaceum*, das hier gesucht werden könnte, ist leicht kenntlich durch lauter drüsentragende Haare und kahle Zungen.

98. **H. rhaeticum Fr.** Hüllb. fein zugespitzt, die äussern angedrückt. Gr. schwarz. St. etwas bogig, unterwärts reichlicher sternhaarig als an alpinum Halleri. Grundstge. B. an der Basis lang verschmälert, eingeschnitten- oder fast fiederspaltig-gezähnt. Endköpfchen oft von dem bogig-aufsteigenden Stiel des darunter stehenden Seitenköpfchens überragt. — Hochalp., selten: G. W. 7.

Zwischenformen der Alpina.

99. **H. atratum Fr.** nigrescens Lagg. exs. St. blattlos oder 1blätterig. Tracht von murorum, aber B. (immer?) mit einzelnen Drüsenhaaren, die grundstgen am Grunde verschmälert. St. 2—5köpfig, mit langen fast aufrechten geraden Aesten. Hüllen bauchig, schwarz. — Alp., selten: G. W. U. 7.

100. **H. Bocconei Gris.** hispidum Fr. non Forsk. St. 3—5blättrig, die grundstgen oft teilweise vertrocknet. Tracht eines niedrigen wenig- und grossköpfigen vulgatum. B. weich, etwas glänzend, buchtig-gezähnt: die Haare lang, am Grunde oft verdickt. — Alp., selten: G. W. Uri? 17.

B. Zungen kahl. Grubenränder des Fruchtbodens nicht fransig-gewimpert. Hüllb. stumpf. St. wenigköpfig. Grundstge. B. mit deutlich abgesetztem Stiel. Haare der B. deutlich gezähnelt. Niedrige Felsenpflzn. — 10. *Rupicola.*

101. **H. humile Jacq.** Jacquini Vill. B. eilänglich, grob eingeschnitten gezähnt oder fiederspaltig, selten (var. subintegrifolum Ser.) fast ganzrandig; von den stengelstgen das untere den grundstgen oft gleichgestaltet und gestielt; übrige rasch verkleinert. St. etwas bogig, 2—3blätterig, in 2—mehrere lange Aeste geteilt. Hüllb. mit langen weissen Haaren, aber ohne Sternhaare, stumpf, die innern bleich. — b. *glabrescens Grml.* B. etwas bläulichgrün, oberseits fast kahl. — Felsenspalten der Berge und Voralpen, ziemlich verbr., doch nicht häufig; b. Rappaz im W. 7.

102. **H. lacerum Reut.** rupestre Heg. non All. Vorigem nahe, aber B. schmäler, lanzett, am Grunde lang verschmälert, buchtig- oder fiederspaltig-eingeschnitten, mit vorwärts gerichteten Zähnen; die obern schmal fast lineal, lang zugespitzt und ganzrandig. — Wie vor.: östliches Gebiet (G. U. A.). 7.

Zwischenformen der Rupicola.

103. **H. humile-murorum.** H. Cotteti God. Siehe Beitr. 94. — Bex Montbovon. Stockhornkette.

104. **H. humile-scorzonerifolium.** H. Godeti Christener. leucophaeum Gr. G. sec. Arv. Touv. non sec. NP. — Creux du Van. — Unbekannt ist mir *H. adenophyllum Scheele* (siehe Beitr. 94).

C. Zungen deutlich gewimpert. Grubenränder des Fruchtbodens fransig gewimpert! St. mehr- bis viel-

köpfig. Stengelb. nach oben langsam decrescierend; grundstge. an der Basis verschmälert. Hüllb. spitz, bart-spitzig. — 11. *Amplexicaulia.*

105. **H. amplexicaule L.** B. etwas dicklich, meist grün, buchtig-gezähnt; obere breit und mit breitem halbumfassendem Grunde; Haare der B. alle drüsentragend, seltener an den untern B. mit eingemischten langen einfachen. Gr. meist bräunlich. Drüsenhaare gelblich. Pflze. schmierig-klebrig, mehr- bis vielköpfig. — Felsen und Mauern der Berge und Voralpen; verbr. 7.

106. **H. pulmonarioides Vill.** Wie vor. und kaum spezifisch verschieden. Stengelb. am Grunde nicht umfassend; Aeste weniger abstehend. Haare der B. stets teilweise drüsenlos. Hüllen reichlicher sternhaarig; deren Drüsenhaare meist schwärzlich. — b. *glaucescens Grml.* valesiacum Reut. non Fr. B. bläulichgrün, oberseits oft fast kahl. — Wie vor.; b. Simplon, Iserable. 7.*)

107. **H. Pseudocerinthe Koch.** cerinthoides Thom. Schl. non L. B. dünn, bläulichgrün, fast ganzrandig St. selten über 20 cm, wenigköpfig, meist nur 2blättrig. Haare der B. alle drüsentragend. Gr. gelb. — Berge u. Voralpen der südwestl. Schweiz, nicht häufig.

Zwischenformen der Amplexicaulia.

108. **H. pseudoligusticum Grml.** amplexicaule aureum Gaud. ligusticum Fr. p. Dem pulmonarioides nahe stehend, aber St. blattarmer, langästig; B. dünner, obere ganzrandig, oberseits fast kahl; Hüllen mit kurzen schwärzlichen und ziemlich zahlreichen einfachen Haaren (an alpinum mahnend). Bte. dunkelgelb. Gr. gelb. Selten; Lourtier, Iserable. 7. — Die ligurische Pflanze, die Fries mit der Walliser vermengte, dürfte in dem *H. pedemontanum Burn. et Grml.* zu suchen sein, das durch graue Färbung, dicht stehende etwas federige Haare etc. wesentlich abweicht und an *H. digeneum Burn. et Greml.* nec. NP. erinnert. Nach Beyer Beitr. z. Fl. der Thäler Grisanche u. Rhêmes soll das H. pedemontanum auch im benachbarten Piemont vorkommen.

109. **H. Reichenbachii Verl.** amplexicaule opimum Fr. ligusticum Reut. non Fr. Zwischen ampl. und humile. St. meist von unten an ästig, durchweg mit zahlreichen weissen etwas steiflichen Haaren. Köpfchen gross, mit langen Zungen. Hüllen mit nicht sehr langen, nicht sehr zahlreichen gelblichen Drüsenhaaren. Gr. gelb. Haare der Blätter wenigstens teilweise drüsentragend. — Yverdon, Salève. 7.

---

*) *H. Berardianum Arv. Touv.*, verschieden durch blass bräunlichgelbe Fr., nach dem Autor in der Schweiz; ich sah nur piemontesische Exemplare.

110. **H. ramoisissimum Schleich.!** prenanthoides perfoliatum Fr. non H. perfoliatum Fröl. helveticum Arv. Touv. non alior amplexicaule-prenanthoides Arv. Touv. (ist kein Bastart). Verschieden von amplex: aphyllopod; St. höher, 40—60 cm, oft fast vom Grunde an abstehend-ästig, mit zahlreichern B.: Hüllb. weniger spitz; Grubenränder des Fruchtbodens fast nackt. Haare der B. bald alle, bald nur teilweise drüsentragend. Drüsenhaare gelblich. Fr. rotbraun. — Schattige Felsen im Wall. (Naters, Vispach, Unterbäch, Pencec). — *H. ampl. ambigens Born. et Grml.* verb. diese Art mit amplexicaule.

VI. Aphyllopod (vergleiche intybaceum): Haare der B. wenigstens teilweise drüsentragend. Köpfchenstiele stets drüsenhaarig. — VI. *Viscosa.*

* Zungen kahl! B. nicht geigenfg., nicht umfassend. Hüllb. 2reihig, die äusseren abstehend, hellgrün, oft fast blattig vergrössert. — 12. *Intybacea (Schlagintweitia Gris.).*

111. **H. intybaceum Wulf.** albidum Vill. Einzige Art, mit lauter drüsentragenden Haaren und zugleich kahlen Zungen; ausserdem durch Hüllenbau und blassgelbe Bte. auffallend. Meist phyllopod. B. hellgrün, verlängert-lanzett,

* Zungen gewimpert. Stengelb. umfassend, mehr od. weniger geigenförmig. Hüllb. mehrreihig, etwas dachig. — 13. *Picroidea.*

112. **H. ochroleucum Schleich.** cydonifolium Fr. non Vill. St. 40—60 cm, oberwärts doldentraubig, wenig- bis mehrköpfig. B. unterseits netzaderig, obere länglich-lanzett, entschieden umfassend, ganzrandig oder schwach gezähnt. Drüsenhaare der Köpfchenstiele mehr od. weniger schwärzlich, zum Teil lang. Bte. blassgelb. Fr. blass. — a. *ochroleucum.* Haare alle drüsentragend; Hüllen schwärzlich. — b. *piliferum Grml.* (Christii Arv. Touv.?) Haare der B. teilweise drüsenlos; Hüllen bleicher, reichlicher sternhaarig. Nähert sich dem picroides. Weiter zu prüfen ist die var. *Schneideri Grml.* — Alpen, selten; Sils, zwischen Hospenthal u. Zumdorf, Gorges d'Alesse; b. Maria Sils, Grimsel, Maienwand, Eginenthal, St. Bernhard. 8.

Zwischenformen der Viscosa.

113. **H. picroides Vill.** St. 15—25 cm, 1—5- (selten mehr-) köpfig; untere Aeste in den Winkeln von oft ansehnlichen B. B. buchtig-gezähnt, unterseits nicht netzaderig, nicht geigenförmig und höchstens halbumfassend. Haare alle oder teilweise drüsentragend. Zungen kahl od. gewimpert. Frucht braun. Oft hypophyllopod. — Hieher: *intybaceum : ochroleucum* (lantoscanum Burn. et Grml.) Maienwand; *intybaceum : prenanthoides* (picroides Vill.) Valserberg; *ochroleucum : prenanthoides.* Gr. Bernhard;

Bocconei : prenanthoides? Val. Fex. — Zu dieser Collectivart auch: Huteri Hausm., Ganderi Hut., macrocephalum Hut., lutescens Hut.

VII. Aphyllopod. Haare der B. drüsenlos. B. deutlich herzfg. umfassend u. geigenfg.! unterseits engmaschig-netzaderig! Hüllen schlank. Köpfchenstiele drüsenhaarig. Zungen meist gewimpert. Fr. blass, gelblich oder hellrot. — VII. (14). *Prenanthoidea.*

114. **H. prenanthoides Vill.** Durch dünne geigenfge. meist ganzrandige unterseits engmaschig-netzaderige B. kleine Köpfchen, schlanke Hüllen und blass gelblichbraune Fr. ausgezeichnet. St. abstehend-ästig, mehr—vielköpfig. — Alpen und Voralpen: Creux du Van im Jura. 8.

115. **H. perfoliatum Fröl.** Von vor. kaum spezifisch verschieden: B. mit grossen sich gegenseitig deckenden Oehrchen, obere breiter: Köpfchen weniger zahlreich, auf weniger abstehenden Aesten; Fr. rotbraun. — Geröll am Fusse des Wetterhorns, Allières Kt. Freiburg; angeblich auch Realp, Sembrancher, Alpes de Bex. 8.

116. **H. strictum Fr.** cydonifolium Rchb. f. icon. t. 155. cotoneifolium Heg. non Lam. B. etwas derb, unterseits meist weniger blaugrün und weniger netzaderig als an prenanthoides, ziemlich gleichfg., schmal, genähert, kaum geigenfg. Köpfchen weniger zahlreich und auf robusteren weniger abstehenden Stielen. Hüllen getrocknet oft etwas schwärzlich. — Selten: Eginenthal, Grans sur Lens, Simplon, Monte Chaude, Simmenthal.

Anm. Weiter zu prüfen ist *H. praeruptorum Godr.* (prenanthoides vogesiacum Rchb. fil.) mit nicht geigenfgen, grob eingeschnitten-gezähnten, unterseits grobmaschig-netzaderigen B. Ulrichen (Oberwallis). 8. Siehe NB. III. 19.

Prenanthoidea: Vulgata (Subprenanthoidea). Stengelb. umfassend! Hypophyllopod, seltener phyllopod oder aphyllopod. B. unterseits grobmaschig-netzaderig, weniger oder kaum geigenförmig. Köpfchenstiele drüsenhaarig. Zungen meist schwach gewimpert.*)

117. **H. jurassicum Gris.** juranum Fr. non Rap. elatum Reut. non Fr. Laggeri Schultz bip. Chailleti Gaud. heb.! (pl. jur.). St. 30—40 cm, 3—7blätterig, mehr bis vielköpfig. Köpfchenstiele reichlich drüsenhaarig, ohne oder mit zerstreuten einfachen Haaren. Aeste abstehend. Grundstge. B. meist nur 1—2. Verschieden von prenanthoides durch weniger zahlreiche,**) deutlich gezähnte weniger netzaderige, kaum geigenfge Stengelb., zur Btezeit meist vorhandene langgestielte grundstge B. und rotbraune Fr.;

*) Hieher wohl auch *H. segureum, subalpinum* und *jaceoides Arv. Touv.* — Andere Zwischenformen des prenanthoides sind Nr. 61, 63 u. 64.

**) Je mehr Stengelb. desto weniger grundstge. B., u. umgekehrt.

von vulgatum und murorum durch umfassende bisweilen schwach geigenfge unterseits mehr netzaderigen B., wenige bisweilen fehlende grundstge. B., meist gewimperte Zungen und rotbraune (nicht schwarze) Fr. Vergl. valesiacum. — Alp. und Voralp., wohl ziemlich verbr.; Jura. 7, früher als prenanthoides.

118. **H. macilentum Fr.** St. weitröhrig, 20—30 cm, 2—3blätterig, 2—6köpfig, hin und her gebogen. Köpfchenstiele und Hüllen von zahlreichen Sternhaaren grauweiss, ausserdem mit einfachen grauweissen und sparsamen drüsentragenden Haaren. Aeste bogig-aufsteigend wie an murorum. Grundstge. B. mehrere, oval oder elliptisch. — Alp., selten; Jaffischthal und Eginenthal im Wall., 2—2200 m.*)

119. **H. gombense Lagg.** H. dendatum salaevense macrophyllum Fr. St. 20—25 cm. 3—4blätterig. 1—4köpfig. Köpfchenstiele und Hüllen mit zahlreichen Sternhaaren, einfachen grauweissen und ziemlich reichlichen drüsentragenden Haaren. Aeste, wenn vorhanden, gerade und ziemlich aufrecht. Grundstge. B. meist nur 1—2, länglichlanzett. Hüllb. spitzer als an vor. Verschieden von dentatum durch halbumfassendes unteres Stengelblatt, ziemlich reichdrüsige Köpfchenstiele, stumpfere Hüllb.; von Bocconei durch zottige Hüllen und gewimperte Zungen. — Eginenthal im Wall. 8.

Anm. *H. papyraceum Gren.* (Mont d'Or) ähnelt dem pseudomurorum, hat aber halbumfassende Stengelb. Aehnlich sind auch *H. ellipticum Jord.* und *doronicifolium Arv. Touv.*

Prenanthoidea: Sabauda (Subsabauda). Wie vor., aber Stengelb. zahlreicher, Pflze. streng aphyllopod wie bei den Sabauda; von letzteren durch umfassende Stengelb. u. drüsenhaarige Köpfchenstiele unterschieden. — Die 3 ersten Arten wohl besser in eine (lycopifolium) zusammenzufassen.

120. **H lycopifolium Fröl.** B. mehr oder weniger tief eingeschnitten-gezähnt. Hüllblätter bleichgrün berandet. Drüsenhaare der Köpfchenstiele sehr kurz. Fr. blass oder (b. *helveticum Grml.*) hell rotbraun. — Selten; Rolle, Biel, Neuenburg, Wykon, Berneck, Sargans. 9.

121. **H. valesiacum Fr.** bifrons Arv. Touv. B. gezähnt. Hüllb. ziemlich bleich, St. meist durchweg langhaarig, die Haare am Grunde oft verdickt. Fr. braun. Verschieden von prenanthoides durch steifere mehr geriefte St., öfters breitere gezähnte nicht geigenfge und weniger netzaderige B., etwas grössere dickere Köpfchen und Fruchtfarbe; von jurassicum durch fehlende grundstge., zahlreichere breitere Stengelb. etc. — T. W. V. 9.

---

*) Das verwandte *H. epimedium Fr.* (Savojen. Tirol) dürfte auch bei uns vorkommen.

122. **H. Favrati Muret.** B. fast ganzrandig oder nur sehr klein gezähnt. Hüllb. bleich berandet. Fr. scherbengelb wie an prenanthoides. Zungen kahl. Tracht an boreale mahnend, aber durch drüsenhaarige Köpfchenstiele und Fruchtfarbe unterschieden. — Waldränder; einzig Jorat ob Lausanne. Spätblühend.

123. **H. melanotrichum Reut.** B. buchtig-gezähnt, unterseits deutlich netzaderig. Hüllb. schwärzlich, mit kaum bemerkbaren Sternhaaren, ohne einfache Haare, aber mit äusserst zahlreichen mässig langen schwärzlichen Drüsenhaaren. Fr. rotbraun. Erinnert an corymbosum. Siehe NB. III. 19. — Saléve. 9.*)

Anm. Eine Zwischengruppe bilden die *Gorymbosa,* ebenfalls zwischen den Prenanthoidea und Sabauda stehend, aber letzteren näher. Aphyllopod. B. umfassend, unterseits entschieden netzaderig, aber nicht geigenfg. Köpfchenstiele drüsenlos. Zungen kahl. Fr. schwarzbraun. Ob hieher das H. corymbosum (Fr.) Arv. Touv. vom kleinen Salève?

VIII. Aphyllopod. Haare der B. drüsenlos. B. nicht oder nur bei breitblätterigen Formen etwas umfassend, Köpfchenstiele drüsenlos oder nur mit sparsamen und sehr kurzen Drüsenhaaren. Zungen stets kahl. Fr. schwarzbraun od. schwarz. — VIII. *Accipitrina.*

1. Inflorescenz doldentraubig, Hüllblätter angedrückt, mehrreihig, unregelmässig dachig; innere gegen die Spitze etwas verschmälert, fast spitzlich. Verbinden die Sabauda mit den Vulgata. — 15. *Tridentata.*

124. **H. tridentatum Fr.** H. rigidum Koch. Hüllb. meist mit zerstreuten einfachen und sternfgen Haaren, am Rande bleichgrün, getrocknet fast unverändert; innere fast gleichbreit-lineal. Verschieden von boreale durch schlankere hohlere St., weniger zahlreiche schmälere beidendig lang vorgezogene, jederseits mit 2—3 grossen Zähnen versehene B., etwas kleinere Köpfchen, weniger stumpfe bleichere Hüllb. u. frühere Btezeit; von vulgatum durch am Grunde blattlose St., fast oder ganz drüsenlose Köpfchenstiele und spätere Blütezeit. — Waldränder u. Gebüsche; wohl verbr., doch nicht häufig, 7.

125. **H. gothicum Fr.** Hüllb. fast kahl, meist ohne Sternhaare, getrocknet leicht schwarz werdend wie an boreale; innere aus breitem Grunde verschmälert zulaufend. Uebrigens vor. ähnlich, aber Stengelb. am Grunde oft breiter; deren Zähne weniger vorstehend; Bte. dunkelgelb. — Berge und Voralp.; G. W. V. U. A. 8.

---

*) Unbekannt ist mir *H. transalpinum Arv., Touv.,* mit sehr bleichen (fast weisslichen) Fr. vom Salève.

2. Inflorescenz doldentraubig, selten etwas traubig. Hüllb. deutlich dachig angeordnet, angedrückt, alle sehr stumpf. — 16. *Sabauda.*

126. **H. boreale Fr.** silvestre Tausch. commutatum Beck. Hüllen, besonders getrocknet, schwärzlich (selten grün bleibend), am Grunde eirund, in den oberwärts mit mehreren Schuppen besetzten Köpfchenstiele übergehend. Gr. braun. Obere B. eilanzett od. lanzett, mit abgerundetem oder breitaufsitzendem Grunde. Sehr veränderlich. B. bald gleichfg verteilt, bald gegen die Mitte des St. genähert u. dann die darüberstehenden plötzlich verkleinert. — b. *sedunense Grml.* B. gleichfg, verteilt, zahlreich (bis 50!), dünn, beiderseits nebst dem St. mit zahlreichen langen weissen Haaren; Hüllen bleich, am Grunde fast gestutzt. — c. *joratense Grml.* (croaticum Schloss.? vagum Jord.?) B. dünn, oberseits ziemlich kahl; untere nahe über dem Grunde des St. gehäuft; Hüllen bleich. Erinnert an provinciale Jord*). — Wälder und Gebüsche; verbr.; b. Sitten; c. Jorat bei Lausanne. 8.

127. **H. sabaudum Fr.** autumnale Gris. sabaudum maximum Gaud. Hüllen nicht schwarz werdend, meist mit einfachen und bisweilen wenigen drüsentragenden Haaren, grösser als an vor., am Grund gestutzt und mehr plötzlich in den weniger beschuppten Stiel übergehend. Obere B. breit, eifg., halbumfassend. St. oft rötlich. — Wie vor., aber selten (angeblich bei Chur, Neuenburg, Bern, Basel); ich sah nur kult. Exempl. 8.

128. **H. pseudocorymbosum Grml.** Gr. gelb. B. sehr zahlreich (20 u. mehr) gleichfg, verteilt; mittlere und obere ziemlich gleichgestaltet, länglich-lanzett, mit abgerundetem Grunde. Hüllb. schmäler u. weniger stumpf als an boreale, äussere etwas locker. Weitere zu prüfende Art. — W. (Bovernier). 8.

3. Inflorescenz mehr oder weniger doldig! Hüllb. dachig, stumpf, zum Teil mit abstehender oder zurückgekrümmter Spitze! — 17. *Umbellata.*

129. **H. brevifolium Tausch.** boreale subsabaudum Rchb. icon. t. 182. f. 2 (Devens sur Bex) sabaudum Gris.? Mittlere und obere B. breit, eifg, am Grunde abgerundet oder fast halbumfassend, spitz und spitz gezähnt. Hüllb. meist angedrückt. In der Tracht an ein kleines wenigköpfiges sabaudum mahnend. NB. III. 21. — Lavey, chemin de Morcles. 8.

---

*) H. provinciale und das sehr nah verwandte racemosum *W. K.* bildet mit andern südlichen Arten die Gruppe *Italica* (Hüllb. stumpf und angedrückt wie an boreale, aber weniger dachig; Inflorescenz mehr oder weniger traubig).

130. **H. umbellatum L.** Mittlere u. obere B. lanzett seltener (var. latifolium) eilanzett oder fast eifg. Hüllb. ganz kahl, teilweise mit abstehend - zurückgekrümmter Spitze! B. am Rande etwas umgerollt, unterseits deutlich aber grobmaschig-netzaderig, Haare kurz. Aendert ferner: B. mit 3—5 vorspringenden Zähnen (var. coronopifolium Bernh.); zwergig, breitblätterig, wenigköpfig (var. Lactaris auct. non Bert.) — b. *monticola Jord.* (aestivum Gr. G. non Fr.) St. niedriger, wenigköpfig; Hüllb. dunkler; Fr. braunrot; Blütezeit fast 1 Monat früher. — Waldränder und Gebüsche; verbr.; b. MBrezon, Verrières. 8.

Anmk. Aus der Fam. der Compositen sind noch zu nennen: *Cynara Scolymus L.* Artischoke und *C. Cardunculus L.* Cardone. — *Carthamus tinctorius L.* Farbendistel, Saflor. — *Cnicus benedictus L.*

59. Ambrosiaceen.

359. Xanthium. Spitzklette. XXI, 29.

1. Dornen am Blattgrunde stark, gelb, 3tg. B. am Grunde keilfg, mit verlängertem, zugespitztem Mittellappen. — Schuttstellen, Hecken, mit ungar. Wolle eingeführt; bei Genf, Basel, Bern u. Schaffhausen beobachtet. 7 . . . **spinosum L.**
— Dornen am Blattgrunde 0. B. Grunde herzfg oder in der Bucht keilfg in den Bstiel vorgezogen . 2
2. Fruchthüllen 10—15 mm lang, mit zerstreuten dünnen geraden an der Spitze hackigen Stacheln. — Wie vor., nicht überall (fehlt G. U. L. A. S. 7 **strumarium L.**
— Fruchthüllen grösser, mit zahlreichen, fast von der Mitte an gebogenen und an der Spitze fast kreisförmig eingerollten Stacheln. — Wie vor.; angebl. früher bei Genf. . . * **macrocarpum Dec.**

60. Campanulaceen.

360. Jasióne. Jasonsblume. V, 17.

1. B. am Rande wellig-kraus. — Waldränder, Hügel; fast verbr. 6 . . . . **montanum L.**

361. Phyteuma. Rapunzel. V, 17.

1. Btestand kugelig oder nach dem Verblühen oval. (Bte. blau oder violett) 2
— Btestand eirund od. länglich, zuletzt fast walzlich. (Deckb. lineal oder lineal-pfriemlich) . . . 6

2. Deckb. lineal, meist viel länger als das vielblütige Köpfchen. St. schlank. Untere B. langgestielt, verlängert 3eckig lanzett, am Grunde abgerundet oder gestutzt, selten (v. Columnae) herzfg. — Felsige Orte der Alp. u. Voralp., bis in die Thäler: G. T. W. O. 6 . . . . . **Scheuchzéri All.**
— Deckb. rundlich-eifg oder eilanzett, meist kürzer als das Köpfchen 3

3. Köpfchen vielblütig. St. 35—50 cm. B. kerbig-gezähnt, untere meist herzfg-lanzett, stengelstge. längl., elliptisch-länglich od. lanzett. — Triften u. Hügel, besonders Berge u. Voralp. . **orbiculare L.**
— Köpfchen 5—12blütig. St. 2—10 cm, selten mehr 4

4. Deckb. rundlich-eifg, stumpflich. B. verkehrteifglanzett od. (v. globularifolium Gaud.) verkehrt-eifg, an der Spitze meist 3kerbig. Köpfchen 5—7blütig. St. 2—5 cm. — Hochalp.: G. T. W. Glarus. 7, 8 **pauciflorum L.**
— Aeussere Deckb. eifg oder lanzett, spitz oder zugespitzt. B. lineal oder lineal-lanzett, ganzrandig oder an der Spitze etwas gekerbt. Köpfchen 10 bis 12blütig 5

5. Deckb. aus eifg spitz-gezähntem Grunde lanzettverschmälert, so lang od. länger als das Köpfchen. B. steif, glänzend. — Hochalp.: G. W. (Bernina-Heuthal, Zermatt). 7 . . **húmile Schleich.**
— Deckb. eifg zugespitzt, ganzrandig, etwa $^1/_2$ so lang als das Köpfchen. Siehe NB. IV. 19. Hochalp. 7 **hemispaericum L.**

6. (1). Bte. schmutzigweiss, an der Spitze grünlich, sehr selten (v. coeruleum) bläulich. B. herzeifg, meist gefleckt, doppelt gezähnt. — Wälder; verbr. 6 . . . . . **spicatum L.**
— Bte. heller oder dunkler, blau oder violett . . 7

7. Bte. hellviolett. Grundstge. B. herzfg-lanzett, lanzett bis lineal, stumpf gekerbt. Typus des *Michelii Koch*. 8
— Bte. dunkelblau oder schwarzviolett. Grundstge. B. herzeifg, kerbig-gezähnt, $^1/_3$—$^1/_2$ breiter u. Deckb. länger als vorher. Narben 2 9

8. B. kahl oder nur gewimpert, die grundstgen verlängert, lineal oder lineal-lanzett, allmälig in den Stiel verschmälert, selten abgerundet oder schwach herzfg. N. meist 2. — Aendert: a. *Michelii Gaud.* Deckb. u. K. behaart. — b. *scorzonerifolium-Gaud.* Deckb. u. K. kahl. Siehe NB. IV. 19. — Selten; G. T. 6 . . . . . **Michelii All.**

— B. kahl oder behaart, die grundstgen herzfg-lanzett oder lanzett, lang gestielt. N. meist 3. — Alp. und Voralp., selten tiefer. 7 . **betonicifolium Vill.**

9. B. fast einfach kerbig gezähnt. Btestand kürzer als an spicatum. B. seichter herzfg, stengelstge mehr keilig. — Im franz. Jura (nach Gren.); für die Schweiz zweifelhaft, mit spicatum coeruleum verwechselt . . . . . * **nigrum Schmidt.**

— B. grob u. tief doppelt gezähnt. Bte. schwarz-violett. — Alp. u. Voralp. 7 . . . . **Halleri All.**
Anmk. Bastart: Halleri-spicatum.

362. Campanula. Glockenblume. V, 19.

1. Buchten zwischen den Kelchzpfln mit herabgeschlagenen Anhängseln. Bte. nickend, selten aufrecht (v. strictopedunculata Thom.) — b. *uniflora A. Dec.* Niedrig, 1blütig, Bte. grösser, fast ungebärtet. Siehe NB. IV. 20. — Alp. u. Voralp. 7 . **barbata L.**

— Buchten zwischen den Kelchzpfln. ohne Anhängsel. 2

2. Bte. gestielt, traubig oder rispig, selten einzeln. 3

— Bte. sitzend od. fast sitzend, in end- u. seitenstgen Köpfchen oder in einer Aehre 17

3. Kelchzpfl. schmal, lineal oder pfriemlich . . 4

— Kelchzpfl. breiter, lanzett oder eilanzett . . 10

4. Grundstge. B. (welche zur Btezeit bisweilen aber schon verwelkt sind) breit, nieren- od. herzeifg. . 5

— Grundstge. B. länglich-verkehrteifg., in den Stiel verschmälert 9

5. B. behaart: grundstge. meist fehlend: stengelstge. zahlreich, eifg. od. eilanzett, spitz gezähnt. St. 20 bis 50 cm. Bte. traubig, einseitswendig. — Alp., Voralp. u. Jura. 6 . . . **rhomboidalis L.**

— Stengelb. fast alle oder doch die obern lineal oder lineal-lanzett, ganzrandig (bei pusilla die untern breiter, deutlicher gezähnt, aber zahlreich) . . 6

6. Kronzpfl. am Grunde verengert und durch eine rundliche Bucht getrennt. — Granitalpen: T. W. (Furca di Bosco: Münsterthal, Binn, Simplon, Gamserthal, Saas, Bietsch- u. Baltschiederthal. 7 **excisa Schleich.**

— Kronzpfl. am Grunde nicht verengert . . . 7

7. Kr. fast halbkugelig, glockig oder kurzwalzlichglockig, etwas bauchig. Pflze. kahl oder behaart, bis ganz grauhaarig (v. pubescens), rasig mit zahlreichen nichtblühenden Blattbüscheln. 8—15 cm. Btestand meist einfach-traubig, wenig-(1—5-)blütig, selten (v. *subramulosa Jord.*) etwas rispig. Untere

Stengelb. zahlreicher, breiter und stärker gezähnt als an rotundifolia, cochlearifolia Lamk. 1783. C. gracilis Jord. — Felsen, Mauern u. Flussgeschiebe der Alp., Voralp. u. des Jura, in die Ebene herabsteigend. 6 . . . . . **pusilla Hänk.**

— Kr. trichterfg.-glockig. Pflze. meist kahl, lockerrasig, mit weniger zahlreichen, zur Btezeit oft teilweise schon verwelkten Blattbüscheln. 15—50 cm. Btestand rispig, mehr- bis vielblütig, an kleinern Exemplaren und auf Alpen auch traubig-, wenigbis 1blütig. Typus der *C. rotundifolia* . . 8

8. Bte. rispig, seltener traubig, 15—20 mm lang; Bteknospen fast aufrecht. — Aendert: kurz grauhaarig (v. velutina Dec. Wall.! Parpan!) und hoch, langblättrig u. vielblütig (v. lancifolia Koch). — Grasplätze, Mauern und Felsen; überall. 5, 6 . . . **rotundifolia L.***)

— Bte. traubig, 1—5, grösser als an vor. (25—40 mm); Bteknospen nickend od. herabgeschlagen. Stengelb. oft breiter als an vor. C. linifolia Hänk. Gaud. non Lam.*) — Aendert: kahl oder (v. hirta = C. valdensis All.?) behaart. — Alp., Voralp. u. Jura. 7 **Scheuchzéri Vill.**

9. (4). Rispe vielblütig, lang, pyramidenfg.-zugespitzt; seitliche Blütenstiele nahe am Grunde mit Deckb. Kelchzpfl. lineal-pfriemlich. — Raine, Weg- und Ackerränder; verbr. 5 . . **Rapúnculus L.**

— Rispe (seltener Traube) locker, doldentraubig; seitliche Btestiele über der Mitte mit Deckb. Kelchzpfl. lanzett-pfriemlich. — Wiesen, Waldränder; ziemlich verbr., doch nicht überall. 5 . **pátula L.**

10. (3). St. 1-(selten 2—3-)blütig, 5—10 cm (Alpenpflzn.) 11

— St. 3—viel-, selten bei persicifolia 2—1blütig, 30 bis 90 cm 12

11. Kr. trichterfg. bis über $^1/_2$ 5sp. Gr. so lang oder länger als die Kr. — Hochalpen, nicht häufig. 7 **cenisia L.**

— Kr. bauchig-glockig, bis auf $^1/_3$ 5sp. Gr. kürzer als die Kr. — T. (MGeneroso) 7 **Rainéri Perp.**

12. Grundstge. B. länglich-verkehrteifg., in den Stiel verschmälert, stengelstge, schmal. lineal od. linealanzett. Kapsel aufrecht 13

---

*) Hieher wohl *C. confertifolia Reut.* und *C. pennina Reut.*

*) *C. linifolia Lam.* mit schmaltraubigem Btestand und fast aufrechten Bteknospen, wird irrig (von Nyman u. Gandoger) in der Schweiz angegeben. Piemont!

— Grundstge. B. meist lang gestielt und am Grunde herzfg. oder wenigstens die stengelstgen breit eilanzett. Kapsel nickend 14

13. St. meist 3—6-(selten bis 15-)blütig. Kr. gross (30 bis 35 mm), halbkugelig-glockig, so breit od. fast so breit als lang. — Buschige Hügel, Waldränder; ziemlich verbr. (fehlt U. A.) 6 **persicifolia L.**

— St. doldentraubig, mehr—vielblütig. Kr. kleiner, trichterfg.-glockig, länger als breit 9

14. Bte. ziemlich klein, in den Winkeln von Deckb. Kronzpfl. kahl. B. unterseits graufilzig. — Gebüsche; T. W. O. 7 . . **bononiensis L.**

— Bte. mittelgross oder gross, wenigstens die untern in den Winkeln von (wenn auch kleinern) B. Kronzpfl. meist gewimpert 15

15. Wrstock mit unterirdischen Ausläufern. Kelchzpfl. lanzett, nach dem Verblühen zurückgeschlagen. Kr. 20—28 mm. — Felder, Wegränder; verbr. 7 . **rapunculoides L.**

— Wrstock ausläuferlos. Kelchzpfl. eilanzett, aufrecht oder etwas abstehend 16

16. St. spitzkantig, B. steifhaarig, untere herzeifg. Kr. gross (35—40 mm.) — b. *urticifolia Gaud.* Stengelb. schmäler. St. spitzer kantig, ästig. — Wälder; überall. 7 . . . . . **Trachélium L.**

— St. stumpfkantig. B kurzhaarig, untere eilänglich, kaum herzfg. Kr. sehr gross (40—45 mm.) — Bergwälder ziemlich selten (fehlt T. O. L. Z. S.) 6 . **latifolia L.**

17. (2.) Bte. blassgelb; in einer sehr dichten ununterbrochenen Aehre. B. zahlreich, genähert — Alpen und Jura. 6 . . . . . **thyrsoidea L.**

— Bte. blau oder violett 18

18. Bte. in einer langen nach oben verdünnten Aehre, die obern Bte. einzeln, blattwinkelstg. B. länglich lanzett, grundstge. in den Stiel verschmälert, Pflze. steifhaarig. — Steinige Orte; ital. Schweiz. Wall. 7 **spicata L.**

— Bte. in end- und meist auch seitenstgen Köpfchen, welche an vielblütigen Exemplaren oft eine verlängerte unterbrochene Aehre bilden . . . 19

19. Untere B. in den Bstiel verschmälert. Kelchzpfl. eifg. Gr. aus d. Kr. vorragend. Pflze. fast stechend steifhaarig. — Wälder, Gebüsche; nicht häufig (fehlt G. T. W. U.) 7 . . . **Cervicaria L.**

— Untere B. am Grunde herzfg. od. abgerundet. Kelchzpfl. lanzett. Gr. meist kürzer als die Kr. Pflze. kurzhaarig od. fast kahl, selten (v. farinosa Andrz.) B. unterseits graufilzig. Bteknäuel an Zwergformen

einzeln; an einer grössern Form (v. sparsiflora ADec. = C. aggregata Gaud.) zahlreich. — Triften, Wegränder; verbr. 6 . . . **glomerata L.**
Anm. *C. rhomboidalis — Scheuchzéri.*

363. **Adenophora. Drüsenglocke.** V, 19.

1. Gr. aus der Kr. lang hervorragend. — T. (unweit Meride). 7 . . . . . **lilifolia Bess.**

364. **Speculária. Spiegelglockenblume.** V, 18.

1. Kelchzpfl. lineal, so lang oder kürzer als der erwachsene Fkn. und die 15—20 mm breite (purpurviolette) Kr. — Aecker, unter Getreide; verbr. 6 **Spéculum ADec.**
— Kelchzpfl. lanzett, länger als die 8—15 mm breite Kr., halb so lang als der Frkn. — Wie vor.: Basel, Schaffh. 4, 5 . . . . **hybrida ADec.**

61. Vaccinieen.

365. **Vaccinium. Heidelbeere.** VIII, 8. X, 3.

1. B. immergrün, lederig, verkehrteifg., am Rande umgerollt, unterseits punktiert. Beeren rot. Preisselbeere. — Wälder und Heideplätze, besonders der Berge und Voralpen 5 . . **Vitis Idáea L.**
— B. abfällig. Beeren blauschwarz, selten, bei Myrtillus weiss abändernd 2
2. B. eifg. klein kerbig-gezähnt, fast gleichfarbig, Aeste spitzkantig. Heidelbeere. — Wälder und trockene Torfmoore; gesellig und verbr. 5 . . **Myrtillus L.**
— B. verkehrteifg., ganzrandig, unterseits bläulichgrün. Aeste stielrundlich. Rauschbeere. — Torfmoore: verbr. (fehlt nur S.) 5 . . **uliginosum L.**

366. **Oxycoccus. Moosbeere.** VIII, 8.

1. St. kriechend, mit dünn fadenfgen Aesten. B. klein, eifg., unterseits aschgrau. Bte. rosenrot, bisweilen 5zählig (Jäggi). Vaccinium Oxycoccus L. — Torfsümpfe; verbr. (fehlt nur S.) 6 **palustris Pers.**

62. Ericineen.

367. **Arctostáphylos. Bärentraube.** X, 4.

1. B. dick, lederartig, ganzrandig, netzaderig, nicht punktiert und nicht umgerollt wie an Vitis Idaea.

Fr. rot. — Steinige Orte der Alpen und Voralpen und des Jura; verbr 4 . . **uva ursi Sprgl.**

— B. dünn, vertrocknend, klein gezähnt. Fr. schwarz. — Alpen und Jura (Reculet). 5 . **alpina Sprgl.**

368. Andrómeda. Poleiblatt. X, 5.

1. B. lineal-lanzett, am Rande umgerollt, unterseits bläulichgrün. — Torfsümpfe; (fehlt T. W. S.) 5 . **polifolia L.**

369. Calluna. Heide. VIII, 7.

1. Kleinstrauch. B. nadelfg. Bte. rot, selten weiss. Staubk. geschwänzt. — Haiden, Wälder; überall 7 **vulgaris Salisb.**

370. Eríca. Heide. VIII, 7.

1. Kleinstrauch. B. nadelfg. Bte. rot, Staubk. ungeschwänzt. — Alpen und Voralpen, auch herabsteigend. 5 (3) . . . . . **cárnea L.**

371. Azálea. Alpenheide. V, 47.

1. Kleinstrauch. B. klein, immergrün, oval, am Rande umgerollt, Bte. rosenrot. Loiseleuria proc. Desv. Hochalp., gesellig. 7 . . **procumbens L.**

372. Rhododéndron. Alpenrose. X, 5.

1. B. am Rande gewimpert, unterseits grün, mit locker zerstreuten Harzpunkten. Kelchzpfl. länglich lanzett, länger als breit. — Alpen und Voralpen, stellenweise herabsteigend; nicht auf Granit und nicht im Jura! 6 . . . . **hirsutum L.**

— B. nicht gewimpert, am Rande umgerollt, erwachsen unterseits durch dichtstehende Harzpunkte rostbraun. Kelchzpfl. kurzeifg., breiter als lang. — Alpen, Voralpen und Jura, bisweilen herabsteigend. 6 **ferrugíneum L.**

Anm. Bastart: *Rh. ferrugineum : hirsutum* (intermedium Tausch).

63. Pirolaceen.

373. Pírola. Wintergrün. X, 8.

1. St. 1blütig. — Moosige Wälder, besonders der Berge und Voralpen, doch nicht häufig 6 . . **uniflóra L.**

— Bte. in einer Dolde. — Kieferwälder: Andelfingen! Matzingen K. Thurg.; Kündig. 6 . **umbellata L.**
— Bte. in einer Traube 2
2. Traube einseitswendig. B. eifg. spitz. kerbig-gezähnt. — Wälder: verbr. 6 . . . **secunda L.**
— Traube allseitswendig 3
3. Staubg. aufwärts-, Gr. abwärts gekrümmt . . 4
— Staubg. gleichfg. zusammenneigend: Gr. gerade, senkrecht oder schief 5
4. Kelchzpfl. lanzett. zugespitzt, viel länger als breit, $^1/_2$ so lang als die weisse Kr. Traube viel- (10 bis 20-) blütig. — b. *arenaria Scheele* (media Thom non Sw.) Pflze. kleiner; Kelchzpfl. breiter stumpflich. — Wälder, verbr.: b. U.-Engadin. Bagnethal im Wall. 6 . . . . **rotundifolia L.**
— Kelchzpfl. eifg.-3eckig, etwa so breit als lang. $^1/_4$ so lang als die hellgrüne Kr. Traube wenig (3—7-) blütig. — Wie vor., aber seltner. 6 **chlorantha Sw.**
5. Kelchzpfl. eilanzett. Gr. länger als der Frkn., schief, oberwärts in einen Ring verdickt, welcher so breit od. breiter als die N. — Wälder. selten 6 **media Sw.**
— Kelchzpfl. 3eckig-eiförmig, breiter als an vor. Gr. kürzer als der Frkn., senkrecht, oberwärts nicht verdickt, die N. noch einmal so breit als der Gr. — Wälder: verbr. 6 . . . . **minor L.**

64. Monotropeen.

374. Monótropá. Ohnblatt. VIII, 18. X, 6.

1. Kronb. und Staubg. behaart. Frkn. länglich. — Wälder; verbr. (?) 7 . . . **Hypópitys L.**
— Kronb. und Staubg. kahl. Frkn. oval. Sonst wie vor. u. mit derselben verwechselt. 7 **glabra Bernh.**

65. Ebenaceen.

375. Dióspyrus. Dattelpflaume. VIII, 6.

1. B. eilänglich, zugespitzt, ganzrandig oder gezähnelt. Bte. einzeln blattwinkelstg., fast sitzend. — Felsige Orte; Lugano. 5 . . . . . **Lotus L.**

66. Aquifoliaceen.

376. Ilex. Stechpalme. IV, 6.

1. B. immergrün, dornspitzig und am Rande dornig-gezähnt und wellig, an ältern Stämmen ganzrandig. — Wälder; verbr. 5 . . **Aquifolium L.**

67. Oleaceen.

377. Olea. Oelbaum. II, 4.

1. B. lanzett, immergrün, unterseits weissgrau. Bte. weiss, in Trauben. — Tessin, wenigstens früher gebaut. 5, 6 . . . . . † **europea L.**

378. Ligustrum. Hartriegel. II, 4.

1. B. kurzgestielt, länglich-lanzett. Bte. weiss, in gedrängten Rispen. Beere schwarz. — Gebüsche u. Hecken; überall. 5 . . . . **vulgare L.**

379. Syringa. Flieder. II, 4.

1. B. eifg., zugespitzt, mit schwach herzfgem Grunde. Bte. lila, violett od. weiss, in pyramidenfg. Rispen. — Ueberall in Anlagen, selten an felsigen buschigen Orten verwildert. 4 . . . **vulgaris L.**

Anm. In Anlagen noch: *persica* und *chinensis Willd.* (persica—vulgaris).

380. Fráxinus. Esche. II, 2. XXII, 6.

1. Blättchen 9—15. Bte. vor den B. K. u. Kr. 0. — Feuchte Wälder; verbr. 4 . . **excelsior L.**

— Blättchen 7—9. Bte. mit den B. K. u. Kr. vorhanden. Ornus europæa Pers. Mannaesche. — Wälder; T. 4 . . . . . **Ornus L.**

68. Jasmineen.

381. Jasminum. Jasmin. II, 3.

1. B. gegenstg., gefiedert. Bte. weiss, wohlriechend. — Ostindien; in Anlagen und fast verwildert in der ital. Schweiz. 6 . . . . **officinale L.**

69. Asclepiadeen.

382. Vincetoxicum. Schwalbenwurz. V, 124. XVI, 4.

1. B. gegenständig, ganzrandig, kurz gestielt. Bte. schmutzigweiss od. rötlich überlaufen, in gestielten doldenartigen Trugdolden. — Döll unterscheidet:

a. V. *off.* Krönchen niedrig, mit weit von einander abstehenden Lappen. — b. V. *lacum. Bartl.* Krönchen höher, mit genäherten Lappen; St. höher, am Ende oft etwas gewunden. Letztere in den Kalkalpen der Schweiz angegeben. — Steinige waldige Orte; verbr. . . . . **officinale Mönch.**

70. Apocyneen.

383. Vinca. Sinngrün. V, 46.

1. B. elliptisch, beidendig spitz od. am Grunde stumpf. Kelchzpfl. kahl. — Waldige Orte und Gebüsche, gesellig; verbr. 4 . . . . **minor L.**
— B. eifg., vorn verschmälert, am Grunde abgerundet oder fast herzfg. Kelchzpfl. gewimpert. Wie vor.; westl. und südl. Gebiet, wohl nur verwildert. 4. 5 **major L.**

71. Gentianeen.

384. Menyanthes. Fieber- oder Bitterklee. V, 35.

1. B. grundstg., 3zählig. Bte. rötlichweiss. — Sümpfe; verbr. 4, 6 . . . . . **trifoliata L.**

385. Chlora. Bitterling. VIII, 5, 21.

1. Stengelb. (kahl, blaugrün) 3eckig-eifg., am Grunde mit der ganzen Breite verwachsen. Kelchzipfel pfriemlich, kürzer als die gelbe Kr. — Ungebaute etwas feuchte Orte; zerstreut (fehlt G. S.). 6 . **perfoliata L.**
— Stengelb. eifg. od. eilanzett, an dem abgerundeten Grunde schmäler verwachsen. Kelchzpfl. breiter, lanzett-pfriemlich, etwa so lang als die blasser gelbe Kr. St. niedriger als an vor. — Wie vor., selten: W. V. Z. 6, 7 . . . . . **serótina Koch.**

386. Sweertia. Sweertie. V, 125.

1. Btestiele fast geflügelt-4kantig. Kr. grauviolett, selten weisslich. — Sumpfige Orte der Berge und Voralpen (fehlt W. T. Z. S.). . **perennis L.**

387. Pleurogyne. Saumnarbe. V, 126.

1. St. 2—4 cm. Btestiele verlängert. Bte. blau und weiss. — Alp.; Graub. (Val. Avers); Wall. (Saasthal, Zermatt): Glarus (Kistengrat). 7 . . . **carinthiáca Griseb.**

388. Gentiána. Enzian. V, 48, 126. IV, 19, 21. VI, 6.

1. Bte. gelb od. rot (Bte. scheinquirlig u. kopfig . 2
— Bte. blau oder violett, selten weiss . . . 5
2. Kr. bis fast auf den Grund geteilt. Bte. gestielt, gelb. — Berge, Voralp. und Alp. 7 . **lútea L.**
— Kr. nur auf $^1/_3$ od. $^1/_4$ gespalten. Bte. sitzend . 3
3. Kr. halbiert, scheidenfg. (an der einen Seite längs aufgespalten). Kr. auswendig rot, inwendig gelblich, selten gelb (v. flavida), sehr selten weiss. — Alp. und Voralp. 7 . . . . . **purpúrea L.**
— K. glockig, fast gleichfg.-gezähnt 4
4. Kelchzpfl. aufrecht. Kr. gelb, mit seltener (v. concolor) ohne schwarzrote Punkte. — Wie vor., aber seltener. 7 . . . . . **punctata L.**
— Kelchzpfl. zurückgekrümmt. Kr. dunkelrot, mit schwarzroten Punkten. — Alp.; einzig nördl. Seite der Churfirsten. 7, 8 . . **pannonica Scop.**
5. (1). Schlund der Kr. durch fransig-vielsp. Schuppen gebärtet 6
— Schlund der Kr. bartlos 9
6. K. fast bis zum Grunde 4teilig. St. 2—5 cm, fast vom Grunde an ästig, mit meist 1blütigen langen Aesten. G. glacialis Thom. — Hochalpen; nicht häufig. 7 . . . . . **tenella Rottb.**
— K. höchstens bis auf $^2/_3$ gespalten. St. 15—30 cm, doch auch zwergig 7
7. K. fast stets 4tlg.; 2 gegenüberliegende Abschnitte 3—4 mal breiter, deckblattartig. Kronzpfl. meist stumpfer als an germanica. — Alp., Voralp. und Jura, auch tiefer 7 . . . **campestris L.***)
— Kelch etwa bis zur Mitte 5-(selten 4-)spaltig. Abschnitte ziemlich gleich, seltner bei germanica, die 2 äussern breiter 8
8. Stengelb., mit Ausnahme der untersten, meist vertrockneten, aus breiterem Grunde eilanzett, spitz oder zugespitzt. — Triften, Waldränder; verbr. 8 **germanica Willd.****)

---

*) *G. chloraefolia Nees* (campestris-germanica Gris. obtusifolia Gren. jur.?) mit 5 Kelchabschnitten u. breitern B., angeblich auf dem Salève. — Mittelformen zwischen *campestris* und *obtusifolia* nach Nägeli auf dem Piz Padella im O.-Engadin.

**) Besteht aus mehreren geographisch gesonderten Rassen, deren Verbreitung noch genauer festzustellen: 1. *Sturmiana Kern.* (aspera Heg.) Inflorescenz doldentraubig (untere Aeste verlängert); Kelchzpfl, am Rande und Mittelnerv flaumhaarig. — 2. *germanica.* Inflorescenz traubig. Kelchzpfl. kahl. Kelchröhre flügelig-kantfg. Bte. kleiner. — 3. *rhaetica Kern.* Ebenso, aber Kelchröhre nicht flügelig-kantfg. B. lang, schmal; etc. — Alle 3 mit spitzen Kelchbuchten und gestielten Fruchtknoten. Ob die ächte *G. Amarella* mit sitzenden Fruchtknoten, kleinen Bte. und schmalen B, im U.-Engadin vorkommt, ist mir noch immer zweifelhaft.

— Stengelb.. mit Ausnahme der obersten, spatelig od. länglich-oval, stumpf. Kr.. besonders getrocknet, etwas gelblich. Kelchzpfl. länger als an vor. Siehe NB. IV. 20. — Alp.. besonders auf Granit, mehr auf den östlichen Alp.: auch im Bodenseeried bei Rheineck. 7, früher als germanica . . . . **obtusifolia Willd.**

9. (5). Kronzpfl. an den Seitenrändern fransig-gewimpert, ohne Zwischenzähne. Kr. 4teilig. — Triften, Waldränder; verbr. 8 . . . **ciliata L.**

— Kronzpfl. nicht gefranst, aber zwischen den Zpfln. oft eine meist in ein 1—2spitziges Anhängsel ausgehende Falte 10

10. Bte. in den Winkeln der obern B. u. an der Spitze des St. quirlig gehäuft. Bte. 4zählig. B. scheidig verwachsen. — Triften, Waldränder: verbr. 7, 8 **Cruciata L.**

— Bte. einzeln oder zu 2 blattwinkelstg. oder an der Spitze des St. gezweit od. an dem ästigen St. traubig oder rispig 11

11. Kr. keulenfg.-glockig, nach oben erweitert . . 12

— Kr. tellerfg., mit walzlicher bis zum Saum ziemlich gleichdicker Röhre. St. 2—10 cm 15

12. St. 15—75 cm. meist mehr—viel- (an Zwergformen auch wenig—1-)blütig. Grundstge. B. 0 od. kleiner als Stengelb. 13

— St. 2—5 cm. stets 1blütig, die Blüte sehr gross. Grundständige. B. grösser. rosettig. Typus der *G. acaulis* 14

13. B. eilanzett, lang zugespitzt. St. endstg. — Wälder u. Sümpfe, besonders der Berge u. Voralp. verbr., doch häufiger im östl. Gebiet, sehr selten im Jura (Passwang, Vogelberg). 7, 6 . **asclepiadea L.**

— B. lineal od. lineal-lanzett, stumpflich, die untern schuppenförmig. St. seitlich. — Sumpfwiesen; zerstreut. 6 . . . . . **Pneumonanthe L.**

14. B. etwas lederig, lanzett od. elliptisch-lanzett, spitz oder zugespitzt. Kelchzpfl. aus breitem Grunde verschmälert-lanzett, aufrecht; Bucht zwischen den Kelchzpfln. meist spitz. G. Clusii Perr. Song. — Alp., Voralp. und Jura; 6 . . **acaulis Jacq.**

— B. weicher als an vor., breiter, elliptisch od. elliptisch-lanzett, stumpflich oder kurz-spitz. Kelchzpfl. aus etwas schmälerem, zusammengezogenem Grunde eilanzett, etwas von der Kr. abstehend; Bucht zwischen den Kelchzpfln. gestutzt; die die Kelchteile verbindende Oberhaut stärker entwickelt als an vor. Kronschlund grün gefleckt, Rand der obern Stengelb. glatt (bei vor. rauh). G. Kochiana Perr.

Song. — b. *alpina Vill.* B. und Bte. kleiner, erstere bläulichgrün, oft fast so breit als lang; St. verkürzt oder fast 0. (Fully, Camoghé etc.) — Alp. und Jura; 6, bisweilen mit vor. **excisa Presl.***)

15. (11). Pflze. mehrjähr., mit nichtblühenden rosettentragenden Trieben, daher rasig; btetragende St. 1blütig 16
— Pflze. 1jähr., ohne nichtblühende Triebe. St. ästig, mehr—viel-(an kleinen Exemplaren auch astlos u. 1-)blütig. 18

16. B. verkehrteifg., vorn abgerundet-stumpf, untere gleichgross oder kleiner; stengelstge. 3—4 Paare, entfernt od. (v. rotundifolia Hopp. imbricata Schleich. non Fröl.) alle dicht genähert. — Hochalp.; 6 . **bavárica L.**
— B. lanzett, elliptisch od. fast rundlich, meist spitzlich, untere grösser; stengelstge. 1—2 Paare. Typus der *G. verna* 17

17. B. elliptisch oder elliptisch-lanzett, spitz. — b. *angulosa Bieb.* (aestiva Koch) Bte. grösser. Kelchkanten breiter geflügelt. — c. *Favrati Rittn.* (Hinterhuberi Schultz?) Siehe NB. IV. 21. — Wiesen und Triften bis i. d. Alp.; b. Alp. und Voralp.; 4—8 . **verna L.**
— B. rundlich-eifg., stumpflich oder kurz gespitzt, weicher als an vor., etwas dicklich, getrocknet gelblichgrün; Kronröhre schlank. Kelchzähne kürzer als an bavarica. — Aendert B. breiter, stumpfer (v. subacaulis). — Hochalp.; 7 **brachyphylla Fröl.**

18. (15). K. aufgeblasen, an den Kanten breit geflügelt (Flügel etwa so breit als der halbe Querdurchm. der Kelchröhre). — Sumpfwiesen, aber nicht überall und seltener im westl. Gebiet (fehlt Genf, Neuenburg, Solothurn, Basel, A.) 6 . . **utriculosa L.**
— K. walzlich, die Kanten nur kielartig vorspringend. — Hochalp. u. höhere Juraspitzen; 7 **nivalis L.**

Anm. Bastarte: *G. lutea—punctata* (Charpentieri Thom.) *lutea—purpurea* (Thomasii Gill. rubra Clairv.), *punctata—purpurea* (spuria Leb. Gaudiniana Thom.).

389. Erythraea. Tausendguldenkraut. V, 45.

1. Untere B. rosettig-gehäuft. St. 15—20 cm, erst oberwärts ästig, die Bte. büschlig-trugdoldig. — Lichte Waldstellen; überall. 7 . . **Centaurium Pers.**

*) Die ächte *G. angustifolia Vill* (sabauda Boiss Reut.? auf Kalkbergen in Savoyen, angeblich auch im Wallis, ist nah verwandt, hat aber längere stark glänzende B.

— Untere B. nicht rosettig. St. 3—15 cm, meist schon von unten oder doch von der Mitte an vielästig, locker-trugdoldig, mit entfernten Bte.; an Zwergexemplaren auch wohl astlos und 1blütig. E. ramosissima Pers. — Feuchte Triften. Wegränder; verbr. 6 . . . . . **pulchella Fr.**

72. Polemoniaceen.

390. Polemónium. Sperrkraut. V, 43.

1. B. unpaarig gefiedert; Blättchen zahlreich, lanzett, ganzrandig. Bte. blau, selten weiss. P. rhæticum Thom. (Blättchen unterseits deutlicher nervig). — Waldige Orte, feuchte Wiesen; G. W. V. Neuenburger und Berner Jura; auch in Gärten. 5 . . **cœrúleum L.**

73. Convolvulaceen.

391. Convolvulus. Winde. V, 49.

1. Deckb. gross, eifg. od. herzeifg. an die Bte. gerückt, den K. mehr oder weniger umhüllend. Bte. gross, schneeweiss. — Felder, Hecken; überall. 6 . . **sépium L.**
— Deckb. klein, lineal, von der Bte. weit entfernt. Bte. kleiner, rötlich oder weiss. — Aecker, Weinberge; überall. 6 . . . . **arvensis L.**

392. Cuscúta. Flachsseide. V, 123. IV, 9.

1. Bte. gestielt, büschlig. N. kugelig-kopfig. Grammica racemosa Lour. — Unter Luzerne mit fremdem Samen eingeschleppt; bei Bellinzona und Genf beobachtet. 8 . . . . * **racemosa Mart.**
— Bte. sitzend, kugelig geknäuelt, N. fadenfg. oder keulig 2
2. Kronröhre kugelig-bauchig, 2mal so lang als der Saum. St. einfach od. wenigästig, bleich. Auf Flachs u. den unter denselben vorkommenden Unkräutern; nicht häufig (fehlt T. U. A.) 6 **Epilinum Weih.**
— Kronröhre anfangs walzlich, so lang oder kürzer als der Saum. St. ästig 3
3. Bte. meist 4zählig. Schuppen (in der Kronröhre) klein. Gr. kürzer als der Frkn. — b. *Viciae Schönh.* Staubkolben so lang als der am Grunde verbreitete Staubf. (God.) — Auf Urtica dioica, Humulus, Salix-Arten etc.; 6 . . . . **europæa L.**

— Bte. 5zählig. Schuppen gross. Gr. länger als der Frkn. St. schwächer als an vor. — b. *Trifolii Babgt.* Bte. grösser, bleicher. — Auf Thymus u. andern niedern Pflzn.; b. auf Klee u. Luzerne (Ringel). 6 **Epithymum Murr.**

Anm. *C. Cesatiana Bert.* (polygonorum de Not. non Eng.) wird im Tessin angegeben.

74. Borragineen. (Asperifolien).

393. Heliotropium. Sonnenwende. V, 21.

1. Bte. klein, bläulich oder weiss, in dichten deckblattlosen Aehren. — Aecker, Schutt; westl. Gebiet und Tessin. 7 . . . . **europæum L.**

394. Asperúgo. Scharfkraut. V, 4.

1. Bte. klein, blau, zu 1—5blattwinkelstg. St. von rückwärts gerichteten Stachelchen anhäckelig. — Auf Schutt, in der Nähe menschlicher Wohnungen; westl. Gebiet, Graub.: ausserdem hie und da vorübergehend. 5 . . . . **procumbens L.**

395. Echinospermum. Igelsame. V, 26.

1. Frstiele aufrecht. St. oberwärts (seltner vom Grunde an) ästig. — Schutt, Mauern; nicht überall (fehlt L. S.) 7 . . . . . **Lappula Lehm.**
— Frstiele zurückgeschlagen. St. schon von der Mitte oder unter derselben ästig. — Schattige Felsenschluchten der Granitalp.; G. W. O. Glarus. . **deflexum Lehm.**

396. Cynoglossum. Hundszunge. V, 26.

1. B. dünn, grün, zerstreut behaart, oberseits fast kahl, glänzend. C. montanum Lam. — Bergwälder; nicht häufig (fehlt T. W. U. L. Z. S. . . . **germanicum Jacq.**
— B. derb, von einem feinen seidigen Filze graulich. — Steinige ungebaute Orte; verbr. 6 **officinale L.**

397. Eritrichium. Himmelsherold. V, 29.

1. Bte. blau, in wenigblütigen Trauben. Pflze 2—3 cm rasig, seidenglänzend-zottig. Früchtchen am Rande stachelig-gewimpert oder (v. Hacquetii Koch)

beiderseits 1—2zähnig oder zahnlos. — Hochalp.: G. T. W. O. U. 7 . . . **nanum Schrad.**

398. Myosótis. Vergissmeinnicht. V, 29.

1. K. angedrückt-behaart 2
— K. abstehend-behaart, die Haare am Grunde des K. hackig-gekrümmt 3

2. K. meist nur bis auf etwa $^1/_3$ 5zähnig; Zähne 3-eckig. St. kantig. Trauben deckblattlos. Bte. grösser u. kleiner abändernd. — b. *strigulosa Rchb.* Trauben verhältnissmässig länger, aber Frstiele kürzer; Bte. kleiner; St. schlanker. — c. *caespititia Dec.* (Rehsteineri Wartm.) Trauben verkürzt; Bte. gross; St. niedrig (3—5 cm), rasenfg.; frühblühend. — Feuchte Wiesen, Gräben; überall; b. auf moorigem Boden; c. auf überschwemmt gewesenen Stellen am Boden- u. Genfersee, am Rhein. 5 **palustris Relh.**
— K. bis auf die Hälfte 5spaltig; Zpfl. länglich (am Grunde etwas verschmälert). St. stielrund (glänzend). Trauben am Grunde oft beblättert, meist verlängert, schlaff. Bte. stets klein. — Ueberschwemmte Orte, schlammige Sumpfgräben; seltner als vor. (fehlt U.) 6 . . . . . **cæspitosa Schultz.**

3. Kronsaum stets flach, 6—10 mm im Durchm. . 4
— Kronsaum meist concav, 3—4 mm im Durchm. . 5

4. Frstiele $1^1/_2$—2mal so lang als der K.; dieser reichlich mit hackig-gekrümmten Haaren besetzt. Der intermedia ähnlich, aber Bte. etwa so gross wie an palustris. Kelchzähne kürzer oder genau so lang (an intermedia deutlich länger) als die Kronröhre. — Wiesen, Weg- und Waldränder; verbr., doch stellenweise fehlend. 4, 5 (dann verschwindend) . **silvatica Hoffm.**
— Frstiele dicker als an vor., wenig länger als der Kelch, dieser mit zahlreichen angedrückten, aber wenigen abstehenden hackig-gekrümmten Haaren, fast silberweiss und grösser, die fruchttragenden am Grunde schmäler als an vor. St. niedriger, M. silvatica var. Koch. — Alp, Voralp. u. Jura. 6, 7 **alpestris Schmidt.**

5. Trauben unterwärts beblättert, meist nahe über dem Stengelgrunde beginnend. Frstiele fast aufrecht, entschieden kürzer als der zur Frzeit geschlossene Kelch. Haare auf der Unterseite der B. hackig. Siehe NB. IV. 22. — Hügel, sandige Felder; Simplon, Zermatt, Sion, Branson, Bern, Basel, Bremgarten, Diessenhofen. 4 . . . **stricta Link.**

— Trauben blattlos. Frstiele fast wagrecht- od. doch aufrecht-abstehend 6

6. Kr. blassgelb, dann rötlich u. blau, die Kronröhre bei völliger Entwicklung fast 2mal so lang als der K. Frstiele kürzer als der K., dieser länger als an hispida. St. schlaff. — Aecker, Grasplätze, besonders auf kieshaltigem Boden; nicht überall (fehlt G. W. U. A.). 5 . . . **versicolor Rchb.**

— Kr. blau, die Kronröhre im K. eingeschlossen . 7

7. Frstiele länger bis 2mal so lang (an Zwergexemplaren auch wohl nur so lang) als der K., dieser zur Frzeit durch die zusammenneigenden Zipfel geschlossen. Trauben auch entwickelt, meist kürzer als der meist ziemlich kräftige St. unter ihrem Beginn. — Aecker, Raine, Wegränder; überall. 4—10 **intermedia Link.**

— Frstiele so lang od. etwas kürzer als der K. dieser zur Fruchzeit offen. Trauben ganz entwickelt, so lang od. länger als der dünne St. unter ihrem Beginn. Bte. noch kleiner als an vor. — M. collina Rchb. — Grasplätze, Hügel; im ganzen seltner als vor. 5 . . . . . **hispida Schlecht.**

399. Lithospermum. Steinsame. V, 33.

1. Bte. ziemlich gross (12—15 mm i. D.), rot, dann blau (an Pulmonaria erinnernd!) — Bergwälder, hie und da (fehlt G. U. L. A.). 5 . . . . **purpúreocœrúleum L.**

— Bte. klein, weiss oder gelblich, sehr selten hellbräunlich 2

2. St. dicht beblättert. Bte. grünlichgelb oder weisslich. Früchtchen glatt, glänzend perlweiss oder blaugrau. — Kiesige, waldige Orte; verbr. 6 . **officinale L.**

— St. entfernt beblättert. Bte. weisslich mit violett geringelter Röhre, sehr selten hellbräunlich (L. medium Cheval?) Früchtchen runzlig, mattbraun. — Aecker und naheliegende Raine; überall. 4 . . **arvense L.**

400. Onósma. Lotwurz. V, 33.

1. Borsten der B. auf sternfg. behaarten Knötchen. O. montanum Gaud. helveticum asterotricha Borb. stellulatum Koch non W. K. Siehe NB. III. 22. — Hügel; unteres Rhonethal. 6 **helveticum Boiss.**

— Borsten der B. auf kahlen Knötchen. Pflze. weniger grau als vor., Haare mehr abstehend. O. echioi-

des Gaud. non L. arenarium Rchb. — Wie vor.; zwischen Aigle u. Ollon u. zwischen Bramois und Nax. 6 . . . . . **vaudense Grml.**

401. **Echium. Natterkopf.** V, 31.

1. Bteäste meist einfach. Bte. rosenrot, dann blau, selten fleischrot oder weiss. — ungebaute kiesige Orte. Wegränder: verbr. 6 . . **vulgare L.**
— Bteäste 2spaltig. Bte. kleiner, weiss od. blassrötlich. — Wie vor.: W. bei Branson angebl. wieder aufgefunden. 5 . . . . . **italicum L.**

402—3. **Borago. Boretsch.** V, 23.

1. Blüte gross, himmelblau, seltner weiss. Staubk. schwärzlich. Pflanze steifborstig. — Schutt und Gartenland; eingebürgert . . **officinalis L.**

404. **Anchusa. Ochsenzunge.** V, 28.

1. Kronröhre in der Mitte kniefg. gebogen. Bte. himmelblau. Lycopsis arvensis L. — Aecker; (fehlt U. A.) 6 . . . . . **arvensis Bieb.**
— Kronröhre gerade 2
2. Deckklappen eifg., durch sehr kurze Haare sammtig. Bte. meist purpurblau. A. angustifolia Gaud. leptophylla Koch? — Schutt, Wegränder; mehr im östl. Gebiet (G. T. W. V. Z. S. A.), ausserdem bisweilen verschleppt . . . . **officinalis L.**
— Deckklappen länglich, durch fast 2 mm lange Haare pinselig. Bte. schön azurblau. — Wie vor.: T. W. V. 5 . . . . . **italica Retz.**

405. **Symphytum. Bein-(oder Wall-)wurz.** V, 27.

1. St. ästig, 45—80 cm. Obere B. ganz herablaufend. Bte. schmutzigweiss oder (v. patens Sibth.) heller od. dunkler violettrot. — Feuchte Wiesen, Gräben; verbr. . . . . **officinale L.**
— St. einfach oder 2sp., 20—30 cm. Obere B. halb- oder nicht herablaufend. Typus des *S. tuberosum* 2
2. Deckklappen vortretend. Staubk. so lang als der Staubf. Wrstock kriechend, dünn mit rundlichen Knollen. S. punctatum Gaud. — Baumgärten: Locarno. 4 . . . . **bulbosum Schimp.**
— Deckklappen eingeschlossen. Staubk. 2mal so lang als der Staubf. Wrstock schief, fleischig-knotig.

Waldränder. Hecken; Tessin (besonders trans Cenere). Massongex im untern Rhonethal (Jaccard). Freibg. (Montbovon) 5 . . **tuberosum L.**

406. Pulmonária. Lungenkraut. V, 32.

1. Sommerblätter (ausgewachsene B. der seitlichen Triebe) eifg. oder eifg.-zugespitzt, am Grunde abgerundet od. etwas herzfg., plötzlich in den Bstiel zusammengezogen, oberseits mit Borstenhaaren u. sehr zahlreichen äusserst kurzen Stachelchen. Typus der *P. officinalis* 2
— Sommerblätter (ungefleckt) lanzett oder länglich-lanzett, aber allmälig in den Stiel verschmälert, oberseits ohne Stachelchen 3
2. B. weissgefleckt, herzeifg., spitz, etwa $1^1/_2$ mal so lang als breit; Stiel meist etwas kürzer als das Blatt. P. officinalis v. foliis maculatis Gaud. — Hecken, Gebüsche; nicht überall: Tessin, Bex, Aigle. 4 . . . . . **officinalis L.**
— B. ungefleckt, seltner hellgrün gefleckt, herzfg.-länglich, zugespitzt, 2mal so lang als breit; Stiel länger als das Blatt. Bte. fast $^1/_3$ kleiner als an vor. P. officinalis auct. plur. — Wie vor., wohl verbr. 4 . . . . . **obscura Dumort.**
3. Bte. azurblau. Kronröhre inwendig unter dem Haarring kahl. B. schmäler als an den andern Arten, P. angustifolia L. p. nec. Bess. neque Koch. — Alpen; Engadin (St. Moritz, Bevers, Samaden), Mt. Generoso 6 . . . . **azúrea Bess.**
— Bte. violett. Kronröhre inwendig unter dem Haarring behaart. Typus der *P. montana* . . . 4
4. B. rauh anzufühlen. Btestand sehr borstig und rauh. P. angustifolia Koch p. — Gebüsche und Wälder des westl. Gebiets (Bex, Genf, Neuenburg und wohl auch noch anderwärts, aber mit folgender verwechselt). 4 . . . . **tuberosa Schrank.**
— B. weich anzufühlen u. schimmernd. Btestand mit sehr zahlreichen gestielten Drüsen, klebrig. P. mollis, Wolff, Koch. — Wie vor.; Sitten, Vevey, Freiburg, Bern, Münster, Kt. Luzern. 4 . . **montana Lej.**

Anmerk. Zu fahnden auf: *P. oblongata Schrad.* = montana-tuberosa; siehe NB. I. 18.

407. Cerinthe. Wachsblume. V, 30.

1. Staubfaden so lang als der Staubk. B. gewimpert. C. aspera Roth. — Sitten: Wolf 1872 und 1873. 6 * **major L.**

— Staubfaden ¼ so lang als der Staubk. B. nicht gewimpert. C. glabra Gaud. non Mill. — Alp. und Jura. 6 . . . . . **alpina Kit.**

75. Solaneen.

408. Lycium. Bocksdorn. V, 34.

1. Kronröhre fast so lang als der Saum. Beeren länglich. Zweige hängend, dornig. K. 2lippig (L. vulgare Dun.) oder fast 5zähnig (L. sinense Lam.) — In Hecken, verwildert. 6, 7 . † **barbarum L.**
— Kronröhre 2mal so lang als der Saum. Beeren fast kugelig. Zweige steif, sehr dornig L. mediterraneum Dun. — Südeuropa: selt. kultiv. 6 † **europæum L.**

409. Solánum. Nachtschatten. V, 34, 55.

1. B. unterbrochen-unpaarig-gefiedert. Kartoffel. — Ueberall gebaut . . . † **tuberosum L.**
— B. ungeteilt oder bei Dulcamara die obern geöhrt bis 3zählig 2
2. Pflanze mehrjährig, der Hauptstengel holzig, die Zweige krautig, kletternd od. liegend. Bte. violett, selten weiss. Beeren länglich, rot, bitter-süss. — Aendert. St. und B. dicht kurzhaarig (v. littorale Raab). — Feuchte Gebüsche, Ufer; verbr., b. V. 6 **Dulcamara L.**
— Pflze. 1jähr. St. krautig. Bte. weiss, selten violett überlaufen. Beeren kugelig. Typus des *S. nigrum* 3
3. Pflze. weniger riechend, mit zerstreuten od. dichter stehenden steifern einwärts gekrümmten od. angedrückten, an den (oft fast flügelfg. vortretenden) Kanten aus kleinen Höckerchen entspringenden Haaren. Beeren reif schwarz, selten (b. *chlorocarpum Spenn.*) grün oder (c. *humile Mill.*) grünlichgelb bis wachsgelb oder (d. *rubrum Mill.*) rot. — Schutt, Wegränder, Gartenland; verbr., die Var. nach Rap. und Jaccard in den Kt. Wallis, Waadt und Genf. 6 . . . . . **nigrum L.**
— Pflze. moschusartig riechend, fast filzig-grauhaarig. Beeren grüngelb oder (b. *miniatum Bernh. Koch.*) orange- oder mennigrot. Wie vor.; T. V. 6 . . **villosum Lam.***)

*) Nach andern wäre dies zu trennen in: 1. *alatum Mönch.* (miniatum Bernh.) Aeste vorspringend. (fast flügelig-) kantig, mit stärkern zahnartigen haartragenden Höckern; Fr. stets rot. — 2. *S. villosum Lam.* Aeste stumpfkantig; Pflanze stärker behaart, fast filzig-zottig; Fr. orangegelb, angeblich aber auch grünlich und selbst schwarz. Beide moschusartig riechend.

Anm. *Lycopersicum Tournef.* (Lycopersicum esculentum Mill.) Paradiesapfel, Tomate, mit grossen apfel-ähnlichen gefurchten meist scharlachroten Fr., wird gebaut; ebenso *S. Melongena L.*, Eierpflanze.

410. Nicandra. Giftbeere. V, 56.

1. B. eifg. oder elliptisch, buchtig gezähnt. Bte. einzeln, gross, hellblau, am Grunde weiss. — Auf Schutt und Gartenland bisweilen verwildert. 7 . **physaloides Gärtn.**

411. Physalis. Judenkirsche. V, 56.

1. B. eifg., fast ganzrandig. Bte. einzeln, schmutzigweiss. Beere kirschartig, scharlachrot, in dem zuletzt sehr vergrösserten mennigroten K. eingeschlossen, unschädlich! — Steinige waldige Orte; Hecken; verbr. 6 . . . . **Alkekengi L.**

412. Atropa. Tollkirsche. Wolfskirsche. V, 54.

1. B. eifg., ganzrandig. Bte. meist einzeln, braunrot. Beeren kirschgross, glänzendschwarz, giftig! — Wälder, besonders an ausgehauenen Stellen; verbr. 6 **Belladonna L.**

413. Hyoscyamus. Bilsenkraut. V, 53.

1. B. meist buchtig-fiedersp., die obern halbumfassend. Bte. fast sitzend, einseitswendig, schmutzig-gelb, violett-geadert. Die 1jährige schwächere Pflanze: H. agrestis Kit; dieselbe mit reingelben Bte.: H. pallidus Kit. — Schutt und Gartenland, besonders der wärmern Gegenden. 5 . . . **niger L.**

414. Datúra. Stechapfel. V, 52.

1. B. eifg. buchtig-gezähnt. Bte. sehr gross, weiss, selten (b. *Tatula L.*) hellviolett. Fr. rosskastanienähnlich. — Wie vor.; bei Rorschach, Lausanne, Aigle. 6, 8 . . . . **Stramonium L.**

415. Nicotiána. Tabak. V, 53.

1. Kr. gelbgrünlich, stieltellerförmig, mit sehr kurzen, stumpfen oder kurz bespitzten Lappen. 7 . . † **rústica L.**

— Kr. rosenrot, trichterfg., mit zugespitzten Lappen 2

2. B. länglich-lanzett, zugespitzt; Seitennerven spitzwinklig vom Mittelnerv abgehend. 7 † **Tabácum L.**

— B. breitelliptisch oder eifg., spitz oder kurz zugespitzt; Seitennerven fast rechtwinklig vom Mittelnerv abgehend. 7 . . . † **latissima Mill.**

76. Scrofularineen.

416. Verbascum. Wollkraut. Königskerze. V, 50.

1. Btestand drüsenhaarig; die Bte. einzeln, seltner gezweit, eine lockere Traube bildend. Wolle der Staubf. violett. — Wegränder. Ufer (fehlt W.? U. L. A.) 6 . . . . . **Blattaria L.**

— Btestand ohne Drüsenhaare; die Bte. zu 3—mehr in ährenfg oder rispig angeordneten Büscheln . 2

2. Wolle der Staubf. purpurviolett. Untere B. am Grunde herzfg. — Hügel, Wegränder; verbr. 7 . **nigrum L.**

— Wolle der Staubf. weiss 3

3. B. mehr oder weniger herablaufend. Staubk. der 2 längern Staubf. mehr oder weniger herablaufend 4

— B. u. Staubk. nicht herablaufend 7

4. Saum der Kr. concav. Staubk. der 2 längern Staubf. kurz herablaufend; der freie Teil des Staubfadens nämlich 4mal so lang als der Staubk. N. kopfg. nicht herablaufend. Typus des *V. Thapsus L.* . 5

— Saum der Kr. fast flach. Staubk. der 2 längeren Staubf. lg. herablaufend; der freie Teil des Staubfadens nämlich $1^1/_2$—2mal so lang als der Staubk. N. keulenfg. am Grunde herablaufend. Typus des *V. phlomoides* 6

5. B. vollkommen (von einem Blatt zum andern) herablaufend. 2 längere Staubf. kahl od. fast kahl. Kr. ziemlich klein, 20—22 mm breit. St. 60—150 cm. — Steinige ungebaute Orte, lichte Waldplätze; verbr. 7 **Thapsus L.**

— B. kurz oder halbherablaufend, Staubf. alle wollig. Sonst wie vor., aber St. meist niedriger. Filz mehr gelbl. *V. crassifolium Gaud.* — b. *pseudothapsiforme Rap.* B. länger herablaufend, deutlicher gekerbt; Kr. grösser, 25—30 mm br. — Wie vor., mehr in Gebirgsgegenden, besonders G. T. W. U.; b. V. 6 . . . . **montanum Schrad.**

6. B. vollkommen herablaufend. Von Thapsus noch verschieden durch viel grössere (36—40 mm br.)

Kr., deutlicher gekerbte zugespitzte B. — Wie Thapsus, ziemlich verbr. (fehlt U.). 7 . . . **thapsiforme Schrad.**

— B. halb oder noch weniger herablaufend. Filz mehr gelblich als an vor. — Wie vor., aber viel seltener: G. W.? V. B. J. Z. 7 . . **phlomoides L.**

7. (3) St. und Aeste spitzkantig, B. oberseits fast kahl, unterseits dünn graulich-staubfilzig. — Ungebaute Orte, Hügel, Wegränder; verbr.; die weissblütige (b. *album Mönch.*) in manchen Gegenden häufiger. 6 **Lychnítis L.**

— St. u. Aeste stielrundlich. B. beiderseits dichtfilzig, mit aufgelockertem sich flockig ablösendem Filz. V. floccosum auct. — Wie vor.; T. V. B. J. 6. **pulverulentum Vill.**

Anmk. Bastarte: 1. B. kurz od. halbherablaufend. Bte. gebüschelt. — a. Wolle der Staubf. weiss. — aa. Staubk. gleich; *V. Lychnitis—Thapsus* (spurium Koch), *pulverulentum—thapsiforme* (f. concolor = V. mosellanum Wirtg.) — bb. Staubk. der 2 längern Staubg. herablaufend: *Lychnitis—thapsiforme* (ramigerum Schrad) — b. Wolle der Staubf. ganz oder teilweise purpurviolett — * Staubk. der 2 längern Staubg. schief herablaufend: *pulverulentum-thapsiforme* (f. bicolor = V. nothum Koch). — ** Staubk. gleich: *nigrum-thapsiforme* (adulterinum), *nigrum-Thapsus* (collinum Schrad.) — 2. B. nicht herablaufend. — a. Bte. gesbüschelt. — aa. Wolle der Staubf. weiss: *Lychnitis-pulverulentum* (Regelianum Wirtg.) bb. Wolle der Staubf. violett: *Lychnitis — nigrum* (Schiedeanum Koch), *montanum-nigrum*, *nigrum-pulverulentum* (mixtum Ram.) — b. Bte. einzeln od. zu 2—4 gebüschelt; Traube locker; Tracht von Blattaria: *Blattaria—Lychnitis* (blattarioides Gaud. non Lam. Pseudoblattaria Schleich. Koch). *Blattaria —thapsiforme.* (Bastardi R. Sch.). — Ferner *Lychnitis-montanum.*

417. Scrofulária. Braunwurz. XIV, 41.

1. Trugdolden sämtlich in den Winkeln von Laubb. Kelchzipfel unberandet. — Sehr selten u. wohl nur zufällig verschleppt; früher bei Martinach und Bischofzell; neuerdings von Sandoz bei Bex (Fenalet sous Gryon) wieder aufgefunden. 6 * **vernalis L.**

— Trugdolden, wenigstens die obern, in den Winkeln von Deckb., eine endstge. Rispe bildend. Kelchpfl. häutig berandet 2

2. B. unget., gezähnt oder gekerbt. Bte. rotbraun od. grünlichbraun 3

— B. 1—2fach fiederschnittig. Bte. schwarzviolett, weiss gezeichnet 6
3. Blattstiele nicht geflügelt. Kelchzpfl. schmal berandet. Wrstock. knollig verdickt. — Feuchte Gebüsche; verbr. 6 . . . . . **nodosa L.**
— Blattstiele breit geflügelt. Kelchzpfl. breit berandet. Typus der *T. aquatica* 4
4. B., wenigstens die untern, abgerundet-stumpf, am Grunde herzfg. und am Bstiel oft mit 2 kleinen Oehrchen, stumpf gekerbt. Staubgefässrudiment rundlich-nierenfg, kaum ausgerandet. S. oblongifolia Lois. — Feuchte Orte, Gräben; W. V, Winterthur. 6 . . . . . **Balbisii Hornem.**
— B. spitz oder stumpf, nicht od. kaum etwas herzfg. Staubgefässrudiment seicht 2lappig od. ausgerandet 5
5. B. spitz gezähnt. Staubgefässrudiment verkehrtherzfg-2lappig. St. aufrecht-ästig. — Wie vor.; bisher mit folgender verwechselt! Arbon: Wartm. und Schlatt. 6 . . . . . **Erharti Stev.**
— Untere B. gekerbt, obere gezähnt. Staubgefässrudiment querlänglich, fast 2mal so breit als lang, hinten abgestutzt, vorn schwach ausgerandet. St. abstehend-ästig. — Wie vor.; wohl verbr. (ich sah aus dem Gebiete bisher nur diese!) 6 **Neesii Wirtg.**
6. (2). Oberlippe der Kr. $^1/_3$ so lang als die Röhre. Rispe mit fast sitzenden Drüsen. — Steinige Orte, Flusskies; stellenweise (fehlt U. T. 7, 8 **canina L.**
— Oberlippe der Kr. länger als die halbe Röhre. Rispe mit deutlich gestielten Drüsen. B. feiner zerteilt als an vor., Bte. und Fr. grösser. — Steinige Orte des Jura, Moleson K. Freiburg **Hoppei Koch.**

418. **Linária. Leinkraut.** XIV, 39.

1. Gaumen der Kr. den Schlund nicht ganz schliessend. Bte. ziemlich lang gestielt, blattwinkelstg. od. in lockern Trauben. B. lanzett. Pflze. drüsenhaarig, selten kahl (Coppet). Aecker, Mauern; verbr. 6 . **minor Desf.**
— Gaumen der Kr. den Schlund fast ganz schliessend 2
2. Bte. einzeln blattwinkelstg. entfernt. B. breit, alle, auch die obersten deutlich gestielt 3
— Bte. in (blattlosen, zuweilen fast kopfig verkürzten) Trauben. B. lineal oder lineal-lanzett, sitzend oder unterste in einen kurzen Stiel verschmälert.
3. B. langgestielt, herzfg-rundlich, 5—7lappig, kahl, Pflze. mehrjährig. Bte. hellviolett. — Alte Mauern und Felsen, besonders in der Nähe von See'n (fehlt G. S.) 7 . . . . . **Cymbalária Mill.**

— B. kurzgestielt, eifg oder rundlich-eifg, ganzrandig oder ausgeschweift-gezähnt, behaart. Pflze. 1jähr. Bte. blassgelbl., Oberlippe innen violett . . 4

4. B. am Grunde meist spiess- oder pfeilfg. Blütestiele haarfein, meist kahl. Kelchzipfel lanzett. Sporn fast gerade. — Aecker, besonders zwischen Stoppeln (fehlt G. U.) 7 . . . **Elatíne Mill.**
— B. alle am Grunde abgerundet oder etwas herzfg. Btestiele zottig. Kelchzpfl. eilanzett. Sporn gekrümmt. — Wie vor. (fehlt T. U.) 7 **spúria Mill.**

5. (2). Bte. blau oder violett. (Untere B. gegen- oder quirlstg) 6
— Bte. gelb. (S. flügelig berandet) 8

6. Btetragende St. liegend od. aufsteigend. Bte. blauviolett mit safrangelbem Gaumen oder (v. unicolor) auf Granitalp, fast einfarbig; sehr selten (v. flava) gelb. b. *petraea Jord.* St. aufsteigend. B. u Fruchttraube länger; Sporn dünner. Geröll der Alp. und Voralp., mit den Flüssen herabsteigend; b. Jura. 7 **alpina Mill.**
— Btetragende St. aufrecht oder fast aufrecht . . 7

7. Fruchttragende Trauben verlängert. S. unberandet. Pflze. mehrj., kahl. — Aecker, selten; unt. Rhonethal (N. B- IV. 23); übrigens sehr zerstreut u. meist nur vorübergehend. 7 . . . **striata Dec.**
— Fruchttragende Trauben kurz. S. flügelig-berandet. Pflze. 1jähr. Btestiele und K. drüsenhaarig. — Wie vor.; sehr zerstreut, oft nur vorübergehend. 6 . **arvensis Desf.**

8. (5.) Pflze. 1jährig, untere B. gegen- oder quirlstg. Bte. klein (5—6 mm.) Btestiele und K. drüsenhaarig. — Wie vor. 6 . . . . **simplex Dec.**
— Pflze. mehrjähr. B. alle wechselstg. Bte. grösser . 9

9. Traubenaxe und Btestiele drüsenhaarig. Bte. gross (25—30 mm mit Sporn). — Steinige Orte, Wege, Felder; verbr. 7 . . . **vulgaris Mill.**
— Traubenaxe u. Btestiele stets kahl. Bte. $^1/_3$ kleiner als an vor., blassergelb. — Südliche Alpenth.; W. 6 **italica Trev.**

419. **Antirrhínum. Löwenmaul.** XIV, 39.

1. Kelchzpfl. eifg, viel kürzer als die Kr.; diese sehr gross (40—45 mm). — An alten Mauern, besonders im westl. Gebiet (eingebürgert). 6 **majus L.**
— Kelchzpfl. lineal, so lang oder länger als die Kr.: diese kleiner als an vor. — Aecker, Brachfelder; nicht überall (fehlt G. U. L. A.) 6 **Orontium L.**

420. **Anarrhinum. Lochschlund.** XIV, 38.

1. Grundstge. B. länglich-verkehrteifg. stengelstge 5 bis 7teilig. Bte. klein, violett, in langen ährenfgen Trauben. — Steinige Felder: V. (Peney) 6 . . . **bellidifolium Desf.**

421. **Gratíola. Gottesgnadenkraut.** II, 12.

1. B. gegenstg. sitzend, lanzett. gezähnt. Bte. blattwinkelstg. — Sumpfwiesen: ziemlich verbr. (fehlt W.?) 7 . . . . . **officinalis L.**

421b. **Lindernia.** XIV, 41. IV, 19.

1. B. sitzend, länglicheifg. Blütestiele einzeln, blattwinkelstg. — Ufer; Locarno: Christ 7 . . . **pyxidaria All.**

422. **Límosella. Sumpfkraut.** XIV, 36.

1. B. nebst Btestielen grundstg., spatelfg.-lineal. Btestiele kürzer als die B. Pflze. 3—5 cm. — Sumpfige Orte, Ufer: ziemlich selten (fehlt G. L.) 7 . . **aquatica L.**

423. **Veronica. Ehrenpreis.** II, 12.

1. Bte. in den Winkeln von Deckb., Aehren oder Trauben bildend; die Aehren oder Trauben blattwinkestg.; bei aphylla und officinalis oft scheinbar endstg.; bei urticifolia bisweilen eine schwächere endstg. Traube 2
— Bte. in den Winkeln von Laubb., oder in den Winkeln von Deckb., Trauben oder Aehren bildend, aber die Trauben oder Aehren endstg. 12
2. K. 5teilg. der 5. Kelchzpfl. klein (B. fast sitzend od. sitzend). Typus der *V. Teucrium* 3
— K. 4teilig 5
3. Bte. blassblau oder lila. St. zahlreich, dünn, kurzhaarig-grau, fast rasig, kreisfg. ausgebreitet und aufsteigend. B. lineal-lanzett. Trauben kürzer und Bte. kleiner als an den 2 folgenden. Kapsel kahl. — Grasplätze, Raine: UEngadin, Wall., Corbières Kt. Freiburg, Dornach, Diessenhofen etc. 5, früher als die 2 folgenden . . . . **prostrata L.**
— Bte. azurblau. St. meist wenige, aufsteigend oder fast aufrecht 4

4. B. schmal, lineal-lanzett, entfernt gezähnt. V. austriaca L. ex Kern. — Wie vor., aber nur im K. Neuenburg (Brevine). 6 . . **dentata Schmidt.**
— B. breiter, aus schwach herzfgem od. abgerundetem Grunde eifg. oder eilänglich. V. latifolia auct. non L.—Var. B. breiter, etwas herzfg. (v. major Schrad.) — Grasplätze, Raine, Wegränder; ziemlich verbr. (fehlt U.) 6 . . . . . **Teucrium L.**
5. (2). Pflzn. kahl oder fast kahl, im Wasser oder an feuchten Orten wachsend 6
— Pflzn. behaart, an trocknen Orten wachsend . 8
6. Trauben wechselstg. Kapsel flach zusammengedrückt, quer breiter, tief ausgerandet-2lappig. B. sitzend, lanzett-lineal. — Sumpfwiesen; ziemlich verbr. (fehlt G.) 6 . . . . **scutellata L.**
— Trauben gegenstg. Kapsel gedunsen, rundl., schwach ausgerandet 7
7. B. kurz gestielt, elliptisch, stumpf. Bachbunge. — Gräben, Bäche; verbr. 5 . **Beccabunga L.**
— B. sitzend, eilanzett, spitz. Var. *aquatica Bernh.* siehe NB. II. 9. — Wie vor. 5 . **Anagallis L.**
8. (5). St. verkürzt, bis 3 cm (selten länger), die B. daher genähert, fast rosettig gehäuft und die 1 bis 2 meist nur 3- bis 5blütigen Trauben scheinbar endstg. — Alpen, Voralpen und höhere Juraspitzen. 7 . . . . . **aphylla L.**
— St. deutlich, 15—20 cm, die B. entfernter . . 9
9. St. 2reihig-behaart. Trauben locker; nur 2—3 Bte. gleichzeitig geöffnet. — Grasplätze, Wegränder; überall. 4, 5 . . . . **Chamaedrys L.**
— St. ringsum behaart 10
10. B. ziemlich lang gestielt, rundlich-eifg. Kapsel quer breiter, oben und unten ausgerandet (fast brillenfg.) Trauben 3—7blütig. — Feuchte Wälder, nicht häufig (fehlt G. T.) 5 . . . **montana L.**
— B. sitzend oder sehr kurz gestielt. Kapsel 3eckig-verkehrtherzfg. oder rundlich, am Grunde nicht ausgerandet. Trauben 20—mehrblütig . . . 11
11. B. kurz gestielt, verkehrteifg.-elliptisch, stumpf oder spitz. Trauben dichtblütig. St. am Grunde kriechend. — Lichte Waldstellen; überall. 6 . **officinalis L.**
— B. sitzend, eifg., die obern lang zugespitzt. Trauben lockerblütig. St. aufsteigend-aufrecht. V. latifolia L. ex Kern. — Bergwälder; verbr. 6 . . **urticifolia L. f.**
12. (1). Btestge. B., auch die obern, mit den übrigen B. von gleicher Gestalt, nur wenig kleiner, die Bte. somit blattwinkelstg. Frstiele abstehend

oder zurückgeschlagen. St. vom Grunde an ästig, mit niederliegenden Aesten; S. beckenfg., auf einer Seite gewölbt, auf der andern vertieft . . . 13
— Btestg. B., wenigstens die obern in Gestalt von den übrigen B. verschieden (reduzierte Deckb.) . 17
13. B. 3- 7lappig. Kelchzpfl. an der Fr. herzeifg. gewimpert, mit den Seitenrändern aufwärts gebogen. Fächer der Kapsel 1—2samig. — Aecker, Mauern; überall. 3—10 . . . . **hederifolia L.**
— B. kerbig-gezähnt Kelchzpfl. nicht herzfg. Fächer der Kapsel 3—12samig 14
14. Bte. ziemlich gross (10—15 mm breit). Kapsel in stumpfem Winkel ausgerandet, die Lappen der Ausrandung zusammengedrückt, auseinander tretend. Frstiele viel länger als das B. V. Buxbaumii Ten. Aecker, Wegränder; fast überall. 3—10 **persica Poir.**
— Bte. viel kleiner (5—7 mm br.). Kapsel in spitzem oder rechtem Winkel ausgerandet, die Lappen der Ausrandung mehr oder weniger aufgetrieben, fast parallel neben einander vorgestreckt. Frstiele so lang oder etwas länger als das B. 15
15. Staubg. in der Mitte der Kronröhre eingefügt. Kr. dunkelblau. B. trübgrün, rundlich-eifg., dicht kurzhaarig. Kelchzpfl. spatelfg., stumpf. Gebaute Orte, selten; Morschach K. Schwyz, Cham, Winterthur, Chur; ob überall ächt? 4 . . **opaca Fr.**
— Staubg. dicht über dem untern Rand der Kronröhre eingefügt 16
16. Kr. weiss, ein Zpfl. bläulich oder rötlich. Fächer der Kapsel 3—5-(2—6-) samig; Gr. nicht länger als die Ausrandung. B. etwas gelblichgrün, länglich-eifg., kerbig-gezähnt, V. pulchella Bast. — Gebaute Orte; verbr.; doch weniger häufig als folgende. 4—10 . . . . . **agrestis L.**
— Kr. blau (sehr selten einfarbig-weiss). Fächer der Kapsel 8—10- (5—12-) samig; Gr. etwas länger als die Ausrandung. B. etwas dunkelgrün (im Frühling oft klein, etwas glänzend, im Herbst grösser und stärker behaart), rundlich-eifg., tief kerbig-gezähnt. — Wie vor.; verbr. 3—10 . **polita Fr.**
17. (12). Deckb. sehr klein, der Btestand daher von der beblätterten Pflze. scharf abgesetzt, dicht ährenförmig. Kronröhre länger als breit. B. kerbig gezähnt, gegen die Spitze ganzrandig. — b. *hybrida L.* Kräftiger; B. breiter, untere eifg. — Grasplätze Hügel, hie und da (fehlt L.) 6, 7 . **spicata L.**
— Untere Deckb. von den Stengelb. wenig verschieden. der Btestand daher nicht scharf abgesetzt. Kronröhre sehr kurz 18

18. Mittlere B. fiedersp. oder fingerfg. geteilt; selten an Zwergexemplaren ungeteilt 19
— B. alle ungeteilt 20
19. Btestiele kürzer als der K. Trauben auch zur Frzeit ziemlich dicht. Bte. klein. Kapsel breiter als lang, zusammengedrückt. S. flach Pflze. drüsig (v. succulenta All.) oder drüsenlos. — Hügel, Grasplätze; G. T. W. V. Uri. 4 . . **verna L.**
— Btestiele so lang oder länger als der K. Trauben locker. Bte. ziemlich gross. Kapsel etwa so breit als lang, am Grunde aufgetrieben. S. beckenfg. — Aecker; nicht überall (fehlt T. U. A.) 3, 4 . **triphylla L.**
20. Pflzn. mehrjähr.; die btetragenden St. meist einfach. (Alpenpflzn., serpyllifolia ausgen.) . . 21
— Pflzn. 1—2jähr.; der St. wenigstens an grössern Exemplaren ästig 25
21. Trauben vielblütig, verlängert. Kapsel breiter als lang, zusammengedrückt, ausgerandet. Gr. lang. St. am Grunde niederliegend und oft wurzelnd. B. fast kahl. — b. *nummularioides Lec. Lam.* B. mehr rundlich Trauben drüsenhaarig, kürzer. — Feuchte Weg- und Ackerränder; verbr. b. Alp. u. Hochjura. 5 . . . . . **serpyllifolia L.**
— Trauben wenig- (5—10-, selten mehr-) blütig, wenigstens zur Btezeit kurz, oft doldentraubig. Kapsel oval, länglich- oval oder verkehrteifg., etwas aufgetrieben, wenig oder nicht ausgerandet . . 22
22. Untere B. grösser, rosettig gehäuft, bleibend, stengelstge. meist 3 Paare, entfernt. — b. *Townsendi Grml.* (lilacina Townsend!) Pflze. höher; B. länger entschieden gezähnt; Staubk. weisslich; Kapsel nach oben verschmälert. — Alp. b. W. (Bellalp, Riederhorn). 6 . . . . **bellidioides L.**
— Untere B. kleiner, nicht rosettig oder zur Btezeit schon verwelkt 23
23. Trauben kurz, gedrungen, drüsenlos. Bte. klein (5—7 mm br.) Gr. $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als die Kapsel. St. krautig. — Alpen und höherer Jura. 7 . . **alpina L.**
— Trauben mehr oder weniger verlängert. Bte. grösser (10—12 mm br.) Gr. etwa so lang als die Kapsel. St. am Grunde fast halbstrauchig 24
24. Trauben mit drüsentragenden Haaren. Kr. hellrot, mit dunklern Adern. — Steinige Orte der Alpen und Voralpen, besonders auf Kalk; Dôle u. Reculet im Jura. 7 . . . **fruticulosa L.**
— Trauben mit gegliederten drüsenlosen Haaren. Kr. blau, mit einem roten Ring. Kapsel oberwärts

verschmälert. Stengelb. entfernter als an vor. — Alp.: Crêt du Miroir im Jura. 7 **saxatilis Scop.**

25. (20). Btestiele kürzer als der K. B. herzeifg. obere sitzend. Zwei Kelchzpfl. auffallend grösser. Kapsel verkehrtherzfg.-2lappig. — Grasplätze, Wegränder: verbr. 4, 5 . . . . . **arvensis L.**

— Btestiele länger als der K. (V. serpyllifolia, die hier gesucht werden könnte, kenntlich an den am Grunde niederliegenden und wurzelnden St., fast ganzrandigen B. und langen Gr.) 26

26. Kapsel breiter als lang, fast bis auf die Mitte in 2 rundliche Lappen gespalten. S. flach. B. schwach gekerbt. — Aecker, selten: T. W. V. B. J. Z. 4 . . . . . **acinifolia L.**

— Kapsel länger als breit, schwach ausgerandet. S. beckenfg. B. deutlich gekerbt. — Aecker: T. W. V. J. Z. S. 3. 4 . . . . **praecox L.**

424. Erinus. Leberbalsam. XIV, 42.

1. B. spatelfg., vorn gekerbt. Bte. traubig, violettrot. — Alp., Voralp. und Jura, besonders auf Kalk . **alpinus L.**

425. Digitális. Fingerhut. XIV, 42.

1. Kr. (gelb) gross (30—45 mm lang), weitglockig, innen gefleckt. B. unterseits od. beiderseits flaumhaarig. D. grandiflora All. — Steinige, waldige Abhänge, verbr. 6 . . . **ambígua Murr.**

— Kr. kleiner (20—22 mm lang), röhrig, ungefleckt. B. kahl oder etwas gewimpert. — Wie vor. (fehlt S.) 6 . . . . . **lútea L.**

Anm. Bastart: *D. ambigua—lutea* (media Roth) — *D. purpurea L.* in Gärten und bisweilen verschleppt.

426. Alectorólophus. (Rhinanthus). Klappertopf. XIV, 33.

1. Zähne der Kronoberlippe sehr kurz, weisslich, seltner (v. vittulatus) violett und dann der St. braun gestrichelt. Deckb. grün od. etwas bräunlich überlaufen. Kr. klein, mit gerader Röhre. B. länglichlanzett. K. kahl. — Etwas feuchte Triften; verbr. 5 **minor Wimm. Grab.**

— Wie vor., aber St. ästig, 3 od. mehr Blattpaare zwischen dem obersten Ast und dem Btestand. B. $^1/_2$ schmäler. A. minor stenophyllus Grml. — Alp., wohl verbr. 6 . . . **stenophyllus Sternk.**

— Zähne der Kronoberlippe länger als breit, meist violett, seltner bleich und dann der St. nicht gestrichelt (v. leucodon) Kronröhre etwas gekrümmt 2

2. K. und Deckblätter mehr od. weniger stark zottig. Kr. gross. (18—22 mm lang). B. länglich-lanzett. S. ungeflügelt. seltner (v. medius Rchb.) breit geflügelt. — Unter Getreide, auch auf Wiesen 6 . **hirsutus All.**

— Wie vor., aber St. ästig, mit 3 und mehr Blattpaaren zwischen dem obersten Ast und dem Btestand. B. lineal-lanzett. S. breit geflügelt. Btezeit später. — Graub. (Flimserstein). Vevey . . . **Kerneri Sternk.**

— K. kahl 3

3. Unterlippe der Kr. vorgestreckt, mit der Oberlippe fast parallel. B. länglich-lanzett. Kr. 20 mm. S. breit geflügelt, selten (v. apterus Fr.) nicht geflügelt. — Wiesen, seltner als hirsutus. 5, 6 . . **major Rchb.**

— Wie vor., aber St. ästiger, mit 3 oder mehr Blattpaaren zwischen dem obersten Ast und dem Btestand. B. schmäler, lineal-lanzett, tiefer gezähnt. Kr. kleiner (15 mm). Btezeit später. Rhinanthus major angustifolius Koch. — Fundorte festzustellen * **serotinus Sternk.**

— Unterlippe der Kr. nach unten abstehend, die Oberlippe stark emporgekrümmt. Deckb. lang zugespitzt, mit tiefen lineal-pfriemlichen Zähnen. St. 20 mm, meist wenig ästig, blattlos oder mit 1 Blattpaar zwischen dem obersten Ast und dem Blütenstand. Kr. 20 mm. A. alpinus Grml. non alior. (A. alpinus Sternk. u. pulcher Wimm. bewohnen Osteuropa.) — Alp.; Engadin, Rhonegletscher, Simplon, Vevey Glärnisch, Mythen und wohl verbr. . . . **intercedens Beck.***)

— Wie vor., aber grössere St. 20—50 cm, ästiger, mit fast wagrecht abstehenden Aesten; 3 oder mehr Blattpaare zwischen dem obersten Ast und dem Btestand. B. lineal-lanzett. Deckb. länger. Kr. kleiner (12 mm). Btezeit später. — Auf kalkhaltigem Boden, wohl verbr. . . **angustifolius Heynh.**
Anm. *A. fallax Wimm.* (major-minor) bei Lindau.

427. Pediculáris. Läusekraut. XIV, 40.

1. Stengelb. zu 3—4quirlig. Bte. rot, sehr selten weiss. Alp. 7 . . . . **verticillata L.**

*) Eine Form mit ästigerem St. u. schmälern B. ist die var. subalpinus Sternk. (aristatus Grml.).

— Stengelb. wechselstg. oder 0 2
2. Bte. rot (sehr selten weiss) 3
— Bte. gelb 11
3. Oberlippe der Kr. in einen deutlichen kürzern od. längern zahnlosen Schnabel vorgezogen . . 4
— Oberlippe der Kr. schnabel- und zahnlos oder mit kurzem auf beiden Seiten an der Ecke mit einem spitzen Zahn versehenen Schnabel 9
4. Schnabel ziemlich kurz, kegelfg. Kronunterlippe fein gewimpert. Kelchzpfl. fiedersp. B. dicht behaart. P. fasciculata auct. — Alpen; T. W. (M. Generoso. Calbege; St. Bernhard) 7 . . . **gyroflexa Gaud.**
— Schnabel verlängert, lineal 5
5. Aehre zuletzt verlängert (7—12 cm). Kelchzpfl. gerade, lanzett-pfriemlich, fast ganzrandig, die längern so lang als die Kelchröhre. St. 15 bis 45 cm, beblättert. B. fast kahl. — Alp.; G. W. 7 . **incarnata Jacq.**
— Aehre kurz oder fast kopffg. Kelchzpfl. St. 3—20 cm, selten darüber, wenigblättrig od. fast blattlos 6
6. Bte. fast sitzend. Kelchröhre aufgeblasen, weisslich-wollig-zottig. Kronunterlippe kahl. P. Bonjeani Bert. — Alp.; kleiner St. Bernhard, Cognethal. 7 . *** cenisia Gaud.**
— Bte. deutlich gestielt. Kr. röhrig 7
7. K. länglich, nebst dem obern Teil des St. mit rötlichen langen Haaren gleichförmig bekleidet. Kronunterlippe kahl. — Alp.; nur in dem an Tirol grenzenden Teil von Graub. (Samnaun). 7 . . **asplenifolia Flörk.**
— K. kahl oder mehr oder weniger kurz-flaumhaarig 8
8. Kronunterlippe am Rande dicht gewimpert. K. röhrig-glockig. Längere Staubf. spärlich behaart, seltner kahl. P. rostrata Jacq. Steingr. — Wie vor.; G. (Samnaun). 7 . . . **Jacquini Koch.**
— Kronunterlippe kahl. K. röhrig-trichterfg. (gegen den Grund verdünnert). Staubf. an der Spitze dicht bärtig. P. rostrata Koch. — Alp. 7 **caespitosa Sieb.**
9. (3.) Oberlippe der Kr. weder mit Schnabel noch mit Zähnen, Kelchzpfl. lanzett, ganzrandig. Bte. braunrot. Pflze. kahl. — Alp.; 7 **recutita L.**
— Oberlippe der Kr. mit kurzem zu beiden Seiten an der Ecke in einen Zahn vorgezogenen Schnabel. Kelchzpfl. fiedersp.-gezähnt 10
10. St. 10 — 15 cm, nur am Grunde ästig, die Aeste (Seitenstengel) schwächer, niederliegend-aufsteigend; der Hauptstengel fast vom Grunde an blüten-

tragend. — Sümpfe, besonders der Berge; nicht häufig (fehlt G. T. W. S.) 5, 6 . . **silvatica L.**
— St. 30 — 45 cm, aufrecht, auf seiner untern Hälfte ästig, nur am Ende blütentragend; die Aeste aufrecht-abstehend; — Sumpfwiesen; verbr. 5 . . **palustris L.**
11. (2.) Oberlippe der Kr. langgeschnäbelt . . . 12
— Oberlippe der Kr. schnabellos 13
12. Kelchzpfl. blattig, eingeschnitten gezähnt. Seitliche Abschnitte der Deckb. eingeschnitten-gezähnt. — Alp.; mehr im östl. Gebiet; Salève. 7 **tuberosa L.***)
— Kelchzpfl. lanzett, ganzrandig oder etwas kraus gezähnelt. Seitliche Abschnitte der Deckb. ganzrandig. Aehre meist länger und lockerer als an vor. P. ascendens Gaud. non Schl. — Alp.; W. V. B. O. (westl. Gebiet). 7 . . . **Barrelieri Rchb.**
13. St. 40—50 cm. Abschnitte der B. tief fiedersp. Bte. einfarbig gelb. — Alp. u. Jura. 6 **foliosa L.****)
— St. 10—15 cm. Abschn. der B. oval, eingeschnittengekerbt. Kr. beiderseits unter der Spitze mit einem schwarzroten Fleck. P. versicolor Wahl. — Alp.; ganze nördl. Kette von St. Gall. bis Waa.; fehlt den Centralalp. 7 . . . . . **Oederi Vahl.**

Anmk. Bastarte: *asplenifolia — Jacquini, caespitosa — incarnata, caesp. — tuberosa, gyroflexa — tuberosa, Jacquini — tuberosa* (erubescens Kern.) *incarnata — recutita* (atrorubens Schl.) *incarnata — tuberosa* (Vulpii Solms), *recutita — tuberosa* (Huteri Kern. Murithiana Arv.-Touv.)

428. **Tozzia. Tozzie.** XIV, 31.

1. B. gegenst. sitzend, eifg. kerbig-gezähnt. Bte. blattwinkelstg, gelb, die Unterlippe rot punktiert. — Feuchte Orte der Alp., Voralpen und des Jura. 6 **alpina L.**

429. **Melampyrum. Wachtelweizen.** XIV, 34.

1. Deckb. zusammengefaltet, mit aufwärts gerichteten Rändern. Aehren dicht, 4kantig. — Waldränder, Hügel (fehlt G. U. L. A.). 6 . **cristatum L.**
— Deckbl. flach 2

*) Die verwandte *P. elongata Kern.* mit längerer Inflorescenz, schmälern innerseits behaarten, am Rande fransig-gewimperten Kelchzähnen, angeblich bei Lavin (U.-Engadin).

**) Eine durch robusteren Wuchs, Blattform und ziemlich kahle (nicht filzig-zottige) Kronoberlippe der P. summana Spr. (Hacquetii Graf) sich nähernde Form. var. glabriuscula Steingr., auf dem Monte Generoso und dem Jura.

2. Aehren allseitswendig, ziemlich dicht. Deckbl. am Grunde fiedersp., unterseits schwarz punktiert, rot (selten weissgelb). — Aecker, Hügel; 6 **arvense L.**
— Aehren einseitswendig sehr locker 3
3. Deckb. am Grunde herzfg, die obern schön violettblau (selten weiss). K. krausflaumig. — Waldränder, Hügel; einzig ob Vevey, hier aber massenhaft 7 . . . . . **nemorosum L.**
— Deckb. lanzett, grün. K. kahl oder nur rauh . 4
4. Deckb. ganzrandig, selten am Grunde breiter und jederseits 1zähnig. Kelchzähne 3eckig lanzett, abstehend. Kr. goldgelb, einfarbig. — Bergwälder (fehlt Z. S.). 7 . . . . . **silvaticum L.**
— Deckb. am Grunde jederseits mit 1 — 3 langen lanzett-pfriemlichen Zähnen. Kelchzähne lanzett-pfriemlich, fast angedrückt. Kr. weisslichgelb, selten ganz gelb. — Wälder, Torfmoore; überall. 6 . . . . . **pratense L.***)

430. **Bartsia. Bartschie.** XIV, 35.

1. B. gegenstg, eifg, kerbig-gezähnt, die btestgen violett. Bte. eine kurze Aehre bildend, dunkelviolett. Staubk. weisszottig. — b. *parviflora Charp.* Bte. viel kleiner, viel länger gestielt. N. B. IV. 23. — Alp., Voralp. u. Jura. 6 . . . . **alpina L.**

431. **Euphrásia. Augentrost.** XIV, 35.**)

1. Zpfl. der Unterlippe ungeteilt oder schwach ausgerandet. *Odontites auct.* 2
— Zpfl. der Unterlippe tief ausgerandet oder 2sp. . 5
2. Bte. rot. Typus der *E. Odontites* 3
— Bte. gelb 4
3. Deckb. länger als die Bte. Kelchzpfl. lanzett. St. 15 — 25 cm, wenigästig, mit aufrecht-abstehenden Aesten. Odontites verna Rchb. — Unter dem Getreide; verbr. 6 . . . . **Odontites L.**
— Deckb. kürzer od. kaum so lang als die Bte. Kelchzipfel fast 3eckig. St. meist höher als an vor., mit zahlreichern schlankern mehr abstehenden Aesten. E. divergens Jord. — Aecker nach der Ernte,

---

*) Zu prüfen: *M. commutatum Tausch* (pratense auct.) Kelchzähne länger als die Röhre. Gr. über die Oberlippe hervorragend. Staubk. gelb. — Verbr. — *M. paludosum Prantl* Fl. Baiern; pratense var. paludosum Gaud. (M. pratense L.) Kelchzähne nur so lang als die Röhre. Gr. die Oberlippe nicht überragend. Staubk. rotbraun. B. schmäler als an vor., oft rot überlaufen. — Val de Joux (Gaud.).

**) Siehe Wettstein in O. B. Z.; ferner meine neuen Beiträge IV. 25.

feuchte Triften, Wegränder, Gräben, ebenso verbr. als vor., aber viel später. 8, 9 . **serotina Lam.**

4. Pflze. mit krausen drüsenlosen Haaren. Bte. dottergelb. — Sonnige Hügel; stellenweise (fehlt U. L.). 8 **lútea L.**

— Pflze. mit abstehenden drüsentragenden Haaren. Bte. blassgelb. — Nadelwälder; W (bois de Finges, Nioue u. zwischen Varen und dem Leuckerbad). 7 **viscosa L.**

5. (1.) Wenigstens die obern blütenständigen B. u. K. mit abstehenden drüsentragenden Haaren . 6

— Pflze. ohne Drüsenhaare 9

6. Kr. gross, 10—15 mm lang, vor dem Abfallen verlängert. Typus der *E. Rostkoviana* (incl. versicolor) 7

— Kr. kleiner, 5—9 mm lang, am Schluss der Blütezeit nicht länger als im Anfang 8

7. St. meist schon unter der Mitte ästig. Kr. weiss, violett gestreift, mit gelbem Fleck auf der Unterlippe, die Oberlippe bisweilen violett überlaufen, E. officinalis auct. p. E. pratensis Fr. — b. *campestris Jord.* (uliginosa Ducom.) Pflze. weniger drüsig, mit kürzern Haaren, mehr abstehenden Aesten u. kleinern Bte. Wiesen, Triften, überall; b. Tessin! Genf! 7, b. später **Rostkoviana Hayne.**

— St. einfach, seltener in oder über der Mitte wenig ästig. Stengelb. stumpf. Sonst wie vor., aber spärlicher drüsig, Inflorescenz unterbrochen, Blütezeit früher (5, 6). — Feuchte Triften; G! T! W? V! B! Uri! Schwyz! Appenzell! . **montana Jord.**

8. Blütenständige B. mit kurzen geraden Drüsenhaaren (die Drüsenhaare der 2 vor. sind länger, geschlängelt). Kr. 6 — 9 mm lang, violett oder lila. Habituell an nemorosa oder stricta mahnend. E. officinalis montana Fr. — Lugano, O.-Wallis . **brevipila Burn. Grml.**

— Blütenstge. B. mit zahlreichen langen bandförmig zusammengedrückten gegliederten Haaren. St. steif. B. stark nervig, breit, die obern dicht gedrängt. Kr. 5—7 mm lang, weiss. — Alp.; G! T! W! V! O! Freibg. 7 . . . . **hirtella Jord.***)

9. (5). Kr. gross, 10—15 mm lang, vor dem Abfallen verlängert 10

— Kr. 4—10 mm lang, am Schluss der Blütezeit nicht verlängert 11

---

*) Weiter zu prüfen sind *E. mixta Grml.* (Tracht der montana), Behaarung der hirtella, aber mit grössern Bte. als letztere. Lavanchy ob Bex und *E. drosocalyx Freya* (hirtella capitulata Grml.; verwandt mit minima, aber drüsenhaarig; Berneroberland).

10. Blütenstge. B. mit lang grannenfg bespitzten gekrümmten Zähnen. St. meist nur 3—4 cm, dennoch häufig ästig. Kr. blau oder purpurviolett. Aendert: kahl od. (v. vestita) mehr oder weniger dicht kurzhaarig; ferner: b. *Christi Farr.* Kr. ganz gelb; Zähne der B. weniger lang bespitzt. — Centralalp., auf Granit; G! T! W!: b. Val. Maggia! Simplon! 7 **alpina Lamk.**

— Blütenstge. B. nicht mit den lang grannenfg bespitzten Zähnen der vor. Der Rostkoviana nahe stehend und von derselben nur durch die fehlenden Drüsenhaare verschieden. Hieher ziehe ich E. Kerneri Wettst. arguta und speciose Kern. nec alior. E. officinalis alpestris Exc. non alior. — Davos, Eginenthal, Grimsel, Rigi, Gottlieben u. wohl noch anderwärts . . . . . **versicolor Kern.**

11. B. stets kahl, schmal, lanzett oder länglich-lanzett, am Grunde stark keilig; Zähne meist nur 2—4 jederseits, von einander entfernt, tief eindringend und abstehend, so dass zwischen den Zähnen der Blattrand sich fast geradlinig fortsetzt; grannig bespitzt. Kr. klein, Fr. kahl. F. cuprea Jord.! — b. *permixta Grml.* (salisburgensis Jord.!) St. öfter wenig ästig. B. breiter mit weniger abstehenden Zähnen, Trauben kürzer; erinnert an pectinata. — Aendert ferner: Bte. blau (v. coerulescens) oder rot (v. purpurascens); Pflze. zwergig (v. nana) oder gross, vielästig mit langen abstehenden Zähnen (v. macrodonta) — Alp., Voralp. und Jura; mehr in tiefern Gegenden. 6 **salisburgensis Funck.**

— B. oval oder länglich-oval, am Grunde nicht oder kurz keilig; Zähne weniger tief, mehr genähert u. vorwärts gerichtet 12

12. Zähne der B. meist jederseits 2—3, die der untern B. stumpf (Endzahn sehr breit, vorn abgerundet), die der obern spitz, seltner (v. subaristata) zugespitzt od. an einer kleinen Hochalpenform (v. minor Jord.) alle stumpf. St. langgliedrig. K. u. Blattnerven oft schwärzlich. Kr. klein, 4—5 mm lang. — Aendert: Unterlippe der Kr. meist gelb, die Oberlippe bleich od. violett überlaufen (v. bicolor) od. (v. flava) Kr. ganz gelb od. (v. pallida) ähnlich wie bei Rostkoviana gefärbt, selten (v. alba) einfarbig weiss. Pflze. mehr od. weniger kahl bis (v. hispidula) dicht steiflich behaart. — Alp. und Jura. 7 . . . . . **minima Jacq.**

— Zähne der B. jederseits 4—7, die der obern B. spitz oder zugespitzt 13

13. Kr. klein, 5 mm lang. B. und K. fast ganz kahl, die Zähne der obern spitz oder zugespitzt (nicht grannig bespitzt). St. meist sehr ästig. Fr. an der Spitze ausgerandet. E. nitidula Reut. — Triften, Waldränder, oft mit Rostkoviana gemischt; G. T. V.! Neuenburg! Bern! Thurgau, Schaffhausen. 7 **nemorosa H. Mart.**

— Kr. 6—10 mm lang. Zähne der obern B. grannig bespitzt 14

14. Pflze. mit zahlreichen abstehenden etwas steiflichen Haaren. Blütenständige B. nicht keilig. E. puberula Jord. — O.-Engadin, Locarno, Visperthal u. wohl noch anderwärts. 7, 8 . . **tatarica Fisch.**

— Pflzn. kahl oder mit angedrückten krausen Haaren 15

15. St. meist vom Grunde an ästig mit sehr langen aufrechten Aesten, die oft schon vom Grunde an blütentragend, B. fast od. ganz kahl. K. zur Fruchtzeit nicht merklich grösser als zur Blütezeit. E. ericetorum Jord. — Wie nemorosa, aber fast nur im südl. u. südwestl. Gebiet; Tessin, Graubünden, Realp, Glarus, Wallis! Waadt! Genf! Wykon Kt. Luzern und wohl noch anderwärts. 7, 8 . . **stricta Host.**

— St. öfter einfach. B. mehr oder weniger behaart. Fruchtkelche merklich vergrössert. Blütenstge. B. dichter stehend als an vor.; am Grunde keilig. Btezeit früher majalis Jord. ericetorum majalis Exc. — Südl. Orte! Tessin! Wallis! **pectinata Ten.**

Anmerk. Bastarte: *hirtella-minima, minima-salisburgensis, ericetorum-salisburgensis? alpina-minima, alpina-Rost., Rost.-stricta, Rost.-salisburgensis.*

432. Lathraea. Schuppenwurz. XIV, 29.

1. Ganze Pflze. rötlichweiss. Traube einseitswendig, vor dem Aufblühen übergebogen. — Auf den Wurzeln verschiedener Laubhölzer schmarotzend; hie und da (fehlt G.). 4 . . **Squamaria L.**

77. Orobancheen.

433. Phelipaea. Würger. XIV, 30.

1. K. 4zähnig. St. meist ästig. — Auf Tabak und Hanf. 8 . . . . . **ramosa CAMey.**

— K. 5zähnig, der 5. Zahn sehr klein. St. einfach . 2

2. Kronröhre fast gerade, oberwärts stark erweitert; Zpfl. der Unterlippe stumpf. Staubk. längs der

ganzen Naht behaart. Aehre oben dicht. O. ionantha Kern. — Auf Artemisia campestris: G. W. V. 6 . **arenaria Walp.**

— Kronröhre gekrümmt, eng; Zpfl. der Unterlippe spitzlich. Staubk. kahl od. nur am stumpfen Ende behaart. Ph. purpurea Aschers.-bohemica Cel. — Auf Schafgarbe, nicht häufig (fehlt U. A.). 6 . **cœrúlea CAMey.**

434. **Orobranche. Sommerwurz.** XIV, 30.*)

1. Narbe gelb oder am Grunde mit einer roten Linie umgeben 2
— Narbe rot, braun oder violett 11
2. Kelchblätter mehrnervig 3
— Kelchblätter 1—3nervig. (Kr. röhrig oder röhrig-glockig) 8
3. Staubg. fast am Grunde der Kr. eingefügt. Kr. 18 bis 25 mm breit, glockig, vorn am Grunde kropfig-bauchig. Auf Papilionaceen 4
— Staubg. im untern Viertel der Kronröhre eingefügt. Kr. 18—25 mm, glockig, nicht bauchig, Lippen der Kr. drüsig-gewimpert.**)
— Staubg. im untern Drittel od. noch höher eingefügt. Kr. 20—25 mm, röhrig-glockig 5
4. Staubf. unterwärts stark behaart. Kr. unterwärts gelblich, am Rücken rot angelaufen, am Rande u. innen blutrot; Lippen am Rande fransig-gewimpert. St. 10—40 cm. O. gracilis Sm. — Auf Lotus, Hippocrepis, Genista etc.; G. W. V. J. Z. . . . **cruenta Bert.**
— Staubf. wenigstens unterwärts ganz kahl. Kr. rot oder bräunlich. Lippen undeutlich gezähnelt, aber nicht gewimpert. St. oft höher als an vor., am Grunde stark verdickt; Aehre dichter. — Auf Sarothamnus in der italien. Schweiz. 5 . . . **Rapum Thuill.**
5. Kr. rotbräunlich, am Grunde gelblich und gekrümmt, auf dem Rücken gerade, an der Spitze abwärts gebogen. St. 30—40 cm, am Grunde nicht oder wenig verdickt. Aehre meist ziemlich locker. Kelchb. breit, ungleich 2spaltig, oft noch mit einem Seitenzähnchen. Staubf. etwa bis zur Mitte behaart. O. lutea Baumg. Medicaginis Duby. — Auf Medicago

*) Man notiere die Farbe der Narbe u. wenn möglich die Nähpflz. Um die Einfügung der Staubg. u. ihre Behaarung zu erkennen, schneide man eine Krone auf dem Rücken der Länge nach durch.

**) Hier könnten die gelbnarbigen Var. der O. caryophyllacea und Epithymum gesucht werden.

sativa und falcata und Melilotus, selten; Graub., Basel, Schaffh., St. Gallen. 7 . **rubens Wallr.**

— Nicht obige Kennzeichen führend 6

6. Kelchb. getrennt und entfernt, entschieden kürzer als die Kronröhre: häufig ein drittes rückständiges Kelchb.! Staubg. fast in der Mitte der Kronröhre eingefügt, nur unterwärts behaart. St. 30—50 cm. Kr. fahlgelb, violett überlaufen, deren Lippen nicht drüsig-gewimpert. O. alsatica Kirschl. brachysepala F. Schultz. — Auf Peucedanum Cervaria u. Seseli Libanotis; Salève, Neuenb., Orbe, Zofingen, Wülflingen Kt. Zürich, Schaffh., Immenberg Kt. Thurg. 6 **Cervariae Suard.**

— Kelchb. 2, genähert oder am Grunde verwachsen. Staubg. im untern Drittel eingefügt, fast bis zur Spitze behaart. St. 50—80 cm 7

7. Kr. rötbräunlich; Lippen am Rande nicht oder kaum etwas drüsig gewimpert. St. am Grunde stark verdickt; O. major L. — Auf centaurea Scabiosa, selten; Chur und Ponte in Graub., Martinsberg K. Wallis, Rochefort, Schwarzenmatt Kt. Bern, Morschach Kt. Schwyz. 6 . . . **elatior Sutt.**

— Kr. braungelblich, violett überlaufen; Lippen deutlich drüsig-gewimpert. St. sehr kräftig, am Grunde in einen grossen vielschuppigen Knollen verdickt. Aehre verlängert (bis 20 cm und darüber) dicht. — Auf Laserpitium Siler; Jura (Waa., Neuenbg.), Salève, Schwarzenmatt Kt. Bern, Churfirsten . **Laserpitii Sileris Rap.**

8. (2). Staubg. im untern Viertel der Kronröhre eingefügt. (Kr. röhrig-glockig, 16—20 mm, entschieden gekrümmt; Lippe schwach drüsig-gewimpert. Kelchb. am Grunde breit. Staubfäden wenigstens bis zur Mitte stark behaart. Narbe sammtig) . . . 9

— Staubg. im untern Drittel oder höher eingefügt . 10

9. Kr. braungelb; Oberlippe mit abstehenden Lappen. Narbe dunkelgelb oder bräunlich. — Auf Berberis; U.-Engadin, Tess. 7 . . **lucorum ABr.**

— Kr. gelb; Oberlippe mit vorgestreckten Lappen. Narbe wachsgelb. Voriger ähnlich, aber Kelchb. länger, Lippen der Kr. deutlicher gezähnelt. — Auf Salvia glutinosa; G. W. T. B. O. U. Z. A. 7 . **Salviae FSchultz.**

10. Kr. 10—18 mm, röhrig gelblich, violett überlaufen; Lippen nicht drüsig-gewimpert. Staubf. (oft vorragend) kahl oder am Grunde schwach behaart. Aehre meist verlängert, locker. Aehnlich der minor, aber Kr. fast kahl und Narbe gelb. — Auf Epheu!

Tess.! Waadt! Neuenburg! Arlesheim Kt. Basel! Schaffh.? 6 . . . . . **Hederae Vauch.**

— Kr. 15—20 mm, röhrig-glockig, wie die ganze Pflze. gelb; Lippen am Rande drüsig-gewimpert. Kronoberlippe mit (wie bei Antirrhinum) zurückgeschlagenen Lappen. Narbe warzig. Kelchb. entschieden kürzer als die Kronröhre. Staubf. wenigstens bis zur Mitte stark behaart. — Auf Potasites officinalis, albus und niveus; G. T. W. V. B. O. J. U. A. 6. . . . . **flava Mart.***)

11. (1). Staubg. im untern Viertel der Kronröhre eingefügt. (Kelchb. mehrnervig. Lippen der Kr. am Rande drüsig gewimpert.) 12

— Staubg. im untern Drittel oder noch höher eingefügt. Kr. röhrig oder röhrig-glockig.**) . . 15

12. Staubg. wenigstens bis zur Mitte dicht behaart. Kelchb. meist 2sp., etwa halb so lang als die Kronröhre. (Lappen der Kronunterlippe gleich od. fast gleich) 13

— Staubg. schwach behaart oder kahl. Kelchb. ganz, seltner 2sp., so lang oder länger als die Kronröhre. (Kr. glockig) 14

13. Staubg., fast am Grunde der Kr. eingefügt. Kr. glockig, 22—28 mm, braungelb, rot überlaufen, auf dem Rücken gekrümmt; Oberlippe vorgestreckt. Aehre meist verlängert und vielblütig. St. 20—50 cm. O. Galii Vauch. — b. *strobiligena Rchb.* Pflze. ganz gelb. — Auf Galium, ziemlich verbr. (fehlt U. L.) 5 . . . . . **caryophyllacea Sm.**

— Staubg. etwa im untern Drittel der Kronröhre eingefügt. Kr. röhrig-glockig, 20—22 mm, rotbraun, auf dem Rücken fast oder ganz gerade; Oberlippe helmartig-abschüssig. Aehre kurz, wenigblütig. Bte. fast aufrecht. St. 10—20 cm. — Auf Teucrium, ziemlich verbr. (fehlt L.) 6 **Teucrii Holandr.**

14. Kr. rotbräunlich, 18—22 mm, am Rücken schwach gekrümmt, auswendig mit auf einem sehr kleinen bräunlichen Höckerchen sitzenden Drüsenhaaren; Mittellappen der Unterlippe entschieden grösser als die seitlichen. Narbe dunkelrot. St. 10—15 cm. Aehre locker, wenigblütig. Kr. enger als an caryophyllacea. Kelchb. meist ganz, länger. O. alba Steph. — Auf Thymus; verbr. 6 **Epithymum Dec.**

---

*) O. flava ändert nach Rhiner rötlich und bläulich und (auf Aconitum Lycoctonum) weisslich (v. albicans.) Hier nach Beck O. Frölichii Rchb. (Appenzell).

**) *O. lucorum* mit brauner Narbe ist verschieden von Picridis durch entschieden gekrümmte Kr., schwach gewimperte Lippen, 2lappige Oberlippe und tiefer inserierte Staubg.

— Kr. gelblich, violett überlaufen, 20—25 mm, vom Grunde bis zur Spitze gekrümmt, auswendig mit kurzen, auf einem schwärzlichen Höcker stehenden Drüsenhaaren; Lappen der Unterlippe fast gleich gross. Narbe schwarzviolett. St. meist dicker und höher als an vor.; Deckb. die Bte. meist weit überragend. O. reticulata Wallr. rhaetica Brügg. pallidiflora Koch. — Auf Carduus defloratus und Personata, Cirsium oleraceum arvense u. Scabiosa Columbaria (fehlt L. S.). 6 **Scabiosæ Koch.**

15. (11). Staubf. wenigstens bis zur Mitte dicht behaart. Kronoberlippe ganz oder etwas ausgerandet (Kr. röhrig-glockig) 16

— Staubf. kahl od. nur unterwärts schwach behaart. Kronoberlippe 2lappig. (Kelch 3—mehrnervig oder bei minor bisweilen nur 1—3nervig. Lippen der Kr. am Rande nicht drüsig-gewimpert) . . . 17

16. Kelchb. ganz und 1nervig oder mit einem Seitenzahn und alsdann 2—3nervig, so lang oder länger als die Kronröhre. Kr. gelblichweiss, 15—17 mm, am Rücken fast gerade, an der Spitze gekrümmt; Lippen nicht drüsig gewimpert. St. 20—40 cm. Aehre verlängert, vielblütig. Aehnelt der loricata, aber oberwärts stärker behaart. Kr. kleiner. — Auf Picris; Lägern (God.). 7 . **Picridis Vauch.**

— Kelchb. 2spaltig, mehrnervig, etwa halb so lang als die Kronröhre. Kr. rotbräunlich, 20—22 mm, auf dem Rücken gerade, an der Spitze helmartig-abschüssig; Lippen drüsig-gewimpert. St. 10 bis 20 cm. Aehre locker, wenigblütig. Siehe Teucrii. 13.

17. Kr. röhrig, vorn etwas glockig erweitert, gelblich, violett gestreift, gerade od. fast gerade, nur an der Spitze abwärts gekrümmt. Kelchb. tief 2spaltig od. fast 2teilig, mit langen, schmalen Abschnitten. Gr. gelb. O. Artemisiæ Vauch. Gaud. — Auf Artemisia campestris im Wallis. 6 **loricata Rchb.**

— Kr. röhrig, 12—15 mm, weisslich, violett gestreift od. violett überlaufen, auf dem Rücken regelmässig gekrümmt. Kelchb. ganz od. 2spaltig. Gr. violett. — Auf Klee verbr. 6 . . . **minor Sutt.**

78. Labiaten. (Lippenblütige.)

435. Lavándula. Lavendel. XIV, 5.

1. B. lineal. Deckb. der Scheinquirle trockenhäutig, bräunlich. Bte. blau. L. vera Dec. — Hügel; bei Neuveville verwildert; sonst nebst *L. latifolia Vill.*

(mit breitern B. u. linealen Deckb.) in Gärten. 7 **officinalis Chaix.**

436. **Mentha. Münze.** XIV, 3.*)

1. K. fast 2lippig! Schlund nach der Blütezeit mit Haaren verschlossen. Halbquirle blattwinkelstg. Pulegium vulgare Mill. — Ueberschwemmte Orte, selten; Tessin, Waadt (Aubonne), Genf. 7 . . **Pulegium L.**
— K. regelmässig 5zähnig; Schlund kahl od. behaart, aber nicht mit Haaren verschlossen . . . 2
2. Halbquirle blattwinkelständig d. i. gesondert, in den Winkeln gewöhnl. B. (Laubblätter); der St. mit einem (blütenlosen) Blattbüschel endend . . 3
— Halbquirle in den Winkeln von (verkleinerten) Deckb. mehr od. weniger genähert u. einen wenigstens oberwärts ununterbrochenen ährenförmigen Btestand bildend 5
— Halbquirle am Ende des St. kopfförmig zusammengedrängt; darunter oft noch 1—2 (selten mehrere) gesonderte blattwinkelstge. gestielte. K. röhrig-trichterfg.; Zähne aus 3eckigem Grunde pfriemlich zugespitzt. B. gestielt, eifg. oder eilänglich, meist zerstreut, selten (var. hirsuta) stärker behaart oder (v. glabrata) ziemlich kahl. — An Gräben u. Bächen; überall. 7 . . . **aquatica L.**
3. K. am Grunde kahl, oberwärts steiflich behaart. Kronröhre innen kahl. Pflze. meist ziemlich kahl, oft rot überlaufen, reichdrüsig, basilicumartig riechend. B. kurzgestielt oder fast sitzend, elliptisch bis lanzett. M. arvensis-viridis FSchultz. Hieher: pratensis Sole (Pugeti Pér.), Pauliana FSchultz (Crepiniana Dur.) und cardiaca Gèr.**) — Selten und bisher nur im südwestlichen Gebiet, T. W. V., sonst nicht selten aus Bauerngärten verwildert. 7 **gentilis L.**
— K. ganz behaart. Kronröhre innen behaart. B. gestielt, eifg. oder elliptisch 4
4. K. besonders zur Fruchtzeit kurz, glockig; Zähne 3eckig-eifg., etwa so lang als breit. — Stoppelfelder, Gräben, Ufer; überall . . **arvensis L.**
— K. röhrig-glockig; Zähne 3eckig-lanzett, zugespitzt, länger als breit. K. von aquatica, Blütenstand von arvensis; ob Bastart? M. sativa auct. — Ufer, nicht häufig, doch wohl ziemlich verbr. 7 **verticillata L.**

*) Siehe NB. V. 66.

**) Die verwandte *M. rubra Sm.*, wozu Wirtgeniana FSchultz, bei uns bislang nicht gefunden.

5. (2). B. deutlich (mässig lang) gestielt. Aehren dick, länglich-walzlich, am Grunde meist unterbrochen 6
— B. sitzend od. sehr kurz gestielt. Aehren walzlich, dünn, meist ununterbrochen 7
6. K. durchweg behaart. B. ziemlich kurz gestielt, eifg. oder herzeifg., beiderseits behaart, unterseits grau. B. fast von aquatica. Btestand von silvestris. Hieher M. dumetorum Schult. Ayassei Malinv. — Wie vor.; selten; Wallis, Waadt, Genf, Neuenburg, Basel. 7 . . . . . **nepetoides Lej.**
— K. am Grunde kahl. B. mässig lang gestielt, länglich oder länglich-eifg.: zerstreut behaart oder fast kahl. Pflanze von starkem aromatischem Geruch. M. aquatica-viridis FSchultz. — M. viridis unterscheidet sich leicht durch fast sitzende B., schmälere Aehren und kürzere K. Pfeffermünze. 7 . † **piperita Huds.***)
7. Deckblätter und Zähne des fast kugelig-glockigen Fruchtkelches lanzett-pfriemlich. B. rundlich-eifg., stumpf oder mit einem Spitzchen, gekerbt, netzig-runzelig, unterseits graufilzig. — Gräben, Bäche; südl. und westl. Gebiet, Zürich, Walensee. 7 . **rotundifolia Huds.**
— Deckb. und Zähne des glockigen Frkelches linealpfriemlich, schmäler als an vor. B. länglich-lanzett bis länglich-eifg., meist noch einmal (wenigstens $1^1/_2$ mal) so lang als breit, gezähnt . . . 8
8. B. beiderseits fast kahl od. unterseits zerstreut behaart. K. am Grunde kahl. Ausläufer überirdisch, beblättert. Pflze. von angenehm pfeffermünzartigem Geruch. Aehren schlank. — Wie vor.; westl. Gebiet bis Aargau. 7 . . . . **viridis L.**
— B. beiderseits, wenigstens unterseits, graufilzig . 9
9. B. länglich-lanzett bis lanzett, am Grunde abgerundet, ziemlich eben, beiderseits oder wenigstens unterseits dicht filzig, mit angedrücktem weichem Filz. M. candicans Crantz, longifolia Huds. Hieher ferner: Laggeri, recta, transmota, jurana, monticola, Lereschii et Brideliana Dés. et Dur. — Gräben, Bäche; überall. 7 . . . . **silvestris L.**
— B. breiter als an vor., eifg.-elliptisch, am Grunde oft etwas herzfg., runzelig, unterseits graufilzig, der Filx mehr abstehend und lockerer als an vor. M. niliaca Jacq. rotundifolia: silvestris. — In 3 Subspecies: a. *Timbalii Briq.* — b. *velutina Lej.* (gratissima Lej. dulcissima Dumort.). — c. *genuina*

*) Die verwandte aber der aquatica genäherte *M. citrata Ehrh.* (adspersa Mänch. odorata Sole) scheint uns zu fehlen.

genevensis. Ripartii Willdenowii Gillot. et Thurmanniana Dés. et Dur. Reuteri Dés. et Ayassei. — Wie vor. u. oft mit derselben: Vevey! Neuenburg! Schleitheim (Vetter), Konstanz. 7 . . . **nemorosa Willd.**

Anm. Von mehreren Arten sind krausblätterige Kulturformen *(f. crispa)* bekannt. — M. *aquatica-rotundifolia* Maximiliana (Schultz) bei Baden (Aarg.) Christ.

437. Lycopus. Wolfsfuss. II, 11.

1. B. eilängl., eingeschnitten-gezähnt, untere fiedersp. Bte. klein, weiss, rot punktiert. — Feuchte Orte, Gräben: verbr. 7 . . . . . **europæus L.**

438. Salvia. Salbei. II, 11.

1. B. lineal, am Rande umgerollt, unterseits weissfilzig. Bte. blau. Rosmarinus officinalis L. — Felsige Orte, Hügel: verwildert bei Clarens u. im Tessin? **† Rosmarinus Spenn.**

B. länglich-eifg. oder eifg. 2

2. Bte. schmutziggelb, gross. Oberlippe d. K. ungezähnt. B. herz-spiessfg. — Bergwälder: verbr. 6 . **glutinosa L.**

— Bte. violett, blau, rosenrot oder weiss. Oberlippe des K. 3zähnig 3

3. Kronröhre innen mit Haarring: Oberlippe nicht zusammengedrückt (hohl) 4

— Kronröhre innen ohne Haarring: Oberlippe zusammengedrückt 5

4. Bte. mittelgross, violettblau: Gr. aus der Oberlippe hervortretend. B. länglich-lanzett, in der Jugend nebst den Aesten graufilzig. — Ungebaute Orte: T. W., wohl nur verwildert; häufig in Gärten 6 . **† officinalis L.**

— Bte. klein, hellblaulila: Gr. auf der Unterlippe liegend. B. herzfg.-3eckig, oft mit 2 getrennten Oehrchen am Blattstiel, kurzweichhaarig. — Wegränder, Dämme! nicht häufig (fehlt U.) 7 **verticillata L.**

5. Deckb. gross, häutig, rosenrot od. violett überlaufen, länger als die K. Kelchzähne wenig ungleich, fast dornig-begrannt. — Ungebaute Orte, Weinberge; Fully und Sierre im Wall., Ponte Tresa im Tess. 6 **† Sclárea L.**

— Deckb. krautig, meist grün und kürzer als die K. Kelchzähne sehr ungleich, nicht dornig begrannt, die der Oberlippe sehr klein. — Aendert Bte. $^1/_2$ kleiner: v. parfiflora. — Trockene Wiesen, Raine; überall. 5 . . . . . **pratensis L.**

439. Orĭganum. Dosten. XIV, 8.

1. K. fast gleichfg. 5zähnig. Deckb. länglich-eifg. rot (an weissblütigen Exemplaren grün). — b. *prismaticum Gaud.* Aehren verlängert. — Buschige steinige Orte, Waldränder; verbr.; b. W. V. 7 **vulgare A.**
— K. halbiert, an der einen Seite fast bis zum Grunde gesp. Deckb. fast kreisrundlich. Majoran. — 7 . **† Majoràna. L.**

440. Thymus. Quendel. XIV, 11.

1. St. fast aufrecht. B. stark umgerollt, unterseits filzig. Thymian. — Ungebaute Hügel; bei Neuveville und einigen andern Orten verwildert 6 **vulgaris L.**
— St. niederliegend oder aufsteigend. B. flach oder schwach umgerollt. Typus des *T. Serpyllum* . 2
2. St. mit kurzen Haaren (Haare kürzer als der Stengeldurchmesser). Aeste fast stielrund, ringsum behaart. Scheinquirle genähert, kopffg. Pflze. lockerhaarig. Aeste verlängert ausläuferartig, Btezweige kurz. aufrecht reihenweise. T. angustifolius Pers. — Grasplätze, sandige Hügel, wohl ziemlich verbr., doch im Ganzen seltner als folgende Art. 6 **Serpyllum L.**
– St. mit kurzen Haaren. Aeste oberwärts deutlich 4kantig, nur auf den Kanten od. zweireihig behaart. Scheinquirle von einander entfernt (Inflorescenz verlängert). Pflze. dichtrasig, St. aufsteigend, nur am Grunde wurzelnd. B. dünner, Nerven weniger vorragend. T. montanus W. K. Chamaedrys auct. subcitratus Schreb. — Wie vor.; verbr. 6 . **ovatus Mill.**
— St. mit verlängerten Haaren (Haare länger als der Stengeldurchmesser). T. pannonicus auct. helv. — a. *lanuginosus Mill.* St. ringsum behaart. B. dünn. schwach nervig. — b. *valesiacus Brig.* Wie vor., aber B. dick, lederig, Seitennerven bis zum Rande stark, sich dort zusammenneigend. — ? *carniolicus Borb.* (Chamaedrys lanuginosus Grml.). St. zweireihig behaart. — a. u. b. im Wall. u. Tess.; c. Wall., Schaffh. u. wohl anderwärts. 6 **lanuginosus Mill.**

441. Satureja. Pfefferkraut. Saturei. XIV, 20.

1. B. schmallanzett, ganzrandig. Bte. klein, bläulichweiss. Bohnenkraut. 7 . . **† hortensis L.**

442. Micromèria. Bartsaturei. XIV, 20.

1. Mittlere und obere B. lineal-lanzett. Bte. rot. — T. (Gandria, sehr sparsam). 6 **græca Benth.**

443. **Calamintha. Bergthymian.** XIV, 12.

1. Halbquirle vielblütig, dicht, allseitswendig, von zahlreichen borstlichen langgewimperten Deckb. am Grunde hüllartig umgeben. Clinopodium vulgare L. — Waldige steinige Orte; verbr. 7 . . . **Clinopódium Spenn.**

– Halbquirle ohne od. mit wenig zahlreichen kleinen nicht hüllartig gruppierten Deckb. 2

2. Halbquirle gestielt (Btestiele auf gabelig-verästeltem gemeinschaftlichem Btestandstiel) 3
Halbquirle sitzend (Btestiele zu 3—5 ohne gemeinschaftlichen Stiel in den Blattwinkeln) . . . 6

3. Halbquirle wenig- (3—5-) blütig. Kr. gross, über 30 mm lang. B. tief- und spitzgezähnt. — Steinige buschige Orte. Wegränder; T, W. (Arbignon). O. 7 **grandiflóra Mönch.**

– Halbquirle mehr- (5—15-) blütig. Typus der *C. officinalis* 4

4. Halbquirle kurz gestielt, mit vorgestreckten doldenfgen (fast aus einem Punkt entspringenden) Verzweigungen, kürzer als das B. B. kleiner u. undeutlicher gezähnt als an officinalis. Bte. kleiner, blasser. K. kürzer. Wrstock nicht kriechend. Haare des Kelchschlunds nicht vorragend. C. menthifolia Gr. Godr. non Host. — Wie vor., Waadt, Genf. 8 . **ascendens Jord.**

— Halbquierle länger gestielt, mit lockeren mehr abstehenden gabelästigen Verzweigungen, so lang od. länger als das B. 5

5. Kelchzähne sehr ungleich, die 2 untern lanzettpfriemlich, über die 3 obern weit vorragend, Kr. 15—18 mm lang (aber auch kleiner abändernd), lila-purpurn. Haare des Kelchschlunds nicht oder kaum vorragend. C. silvatica Bromf. — Wie vor.: verbr. 8 . . . . . **officinalis Mönch.**

— Kelchzähne weniger ungleich, die 2 untern 3eckig-lanzett, weniger über die 3 obern vorragend. Kr. kleiner, 10—12 mm, blasser. Haare des Kelchschlundes nach dem Abfallen der Kr. zwischen den Kelchzähnen mehr oder weniger als weisses Bärtchen vorragend. B. kleiner als an vor., undeutlicher gezähnt, stärker behaart. C. Einseleana F. Schultz. Nepeta auct. p. — Wie vor.; G. T. W. V. B. O. U. A. (fehlt dem nördl. Gebiet) 8 . **nepetoides Jord.**

— Verschieden von var.: St. ästiger, B. kleiner gekerbt. Halbquirle dichter, Pflze. dicht grauhaarig.

— Locarno, Soldano (Christ. Brig.) zwischen Bragois und Nax . . . . . **Nepeta Savi.** 1798.

6. (2.) K. zur Frzeit geschlossen. Bte. 10 mm lang. — Trockene steinige, besonders höher gelegene Aecker: verbr. 6 . . . . **Acinus Clairv.**

— K. zur Frzeit offen. Bte. fast doppelt grösser. — Alpen. Voralpen und Jura, auch mit den Flüssen herabsteigend. 7 . . . . . **alpina Lam.**

Anm. *C. patavina Host.* (Acinus — alpina?) bei Ilanz in Graubünden.

444. Melissa. Melisse. XIV, 13.

1. B. eifg., kerbig-gezähnt. Halbquirle einseits-wendig, Bte. weiss. — Hecken. Wegränder: T. W. V. (eingebürgert). 6 . . . . . **officinalis L.**

445. Horminum. Drachenmaul. XIV, 13.

1. Grundstge. B. gross, rosettig, herzfg.-rundlich, gekerbt; stengelstge. klein. Bte. gross, violett. — Alp.; G. T. 6 . . . . **pyrenaicum L.**

446. Hyssópus. Isop. XIV, 19.

1. B. lineal-lanzett, ganzrandig. Halbquirle einseitswendig, ährig. Bte. blau. — Felsige ungebaute Orte: T. W. 7 . . . . . **officinalis L.**

447. Népeta. Katzenmünze. XIV, 18.

1. B. herzfg., unterseits graufilzig. St. ästig. Bte. weisslich, rot punktiert. — Steinige Orte. Schutt: nicht häufig (fehlt S.) . . . **Cataria L.**

— B. herzfg.-länglich, fast kahl, beiderseits grün, unterseits nur blasser. St. rispig-ästig. Bte. violett. — Steinige buschige Orte: unteres Rhonethal. 7 . **nuda L.**

448. Glechóma. Gundelrebe. XIV, 18.

1. B. rundlich-nierenfg. oder herzfg., grob gekerbt od. gezähnt. St. lang kriechend, mit aufrechten blütetragenden Aesten. Bte. blauviolett. — Raine, Mauern; überall. 4 . . . . . **hederácea L.**

449. Dracocéphalum. Drachenkopf. XIV, 17.

1. B. lineal-lanzett, ungesp., ganzrandig. — Alpen; G. W. V. B. A. 7 . . . . **Ruyschiana L.**

– B. fiederfg. 3—7teilig, mit linealen Zpfln. — Felsen; G. W. (Ardez: Ridders). 5. . **austriacum L.**

450. Melittis. Immenblatt. XIV, 15.

1. B. herzeifg. Bte. gross (etwa 40 mm), weiss und rot od. ganz weiss. — Wälder: verbr. (fehlt U.) 6
Melissophyllum L.

451. Lámium. Taubnessel. XIV, 22.

1. Obere B. rundlich-nierenförmig, lappig-gekerbt, sitzend-umfassend. Kelchzähne nach dem Verblühen zusammenschliessend. — Aecker, Gartenland, Mauern: verbr. 4—9 . **amplexicaule L.**
- B. alle gestielt, die obern eifg. oder herzeifg., kürzer gestielt, aber nie sitzend umfassend. Kelchzähne nach dem Verblühen abstehend 2
2. Pflzn. 1—2jährig. Bte. klein (10—20 mm lang) Kronröhre fast gerade 3
— Pflzn. mehrjährig. Bte. grösser (20—30 mm lang). Kronröhre deutlich gekrümmt 4
3. B. ungleich gekerbt, alle am Grunde herzfg., die obern fast 3eckig. — Wie vor.: überall. 4—9 . **purpúreum L.**
— B. tief- u. ungleich eingeschnitten gekerbt, die obern etwas in den Bstiel vorgezogen. Kronröhre inwendig ohne od. mit schwächerem Haarring als an vor. — Wie vor.: westl. Gebiet, selten 4—9 . . . **hybridum Vill.**
4. Kr. rot, selten hellfleischfarben oder ganz weiss: Haarring und Einschnürung über dem Grunde der Kronröhre quer; Oberlippe am Rande kurzhaarig. Staubk. frisch schwarzbraun. Pollen orange. B. unregelmässig- und fast doppelt gezähnt, die obersten kurz, fast 3eckig spitz. — Hecken, Mauern, Wegränder: überall. 4—9 . . **maculatum L.**
— Kr. weiss, mit grünlich gefleckter Unterlippe, selten blassrötlich überlaufen; Haarring und Einschnürung über dem Grunde der Kronröhre schräg; Oberlippe am Rande langhaarig-gewimpert. Staubk. frisch sammtschwarz. Pollen blassgelb. B. fast gleichfg-gezähnt, die obersten lang zugespitzt. — Wie vor., aber in einigen Gegenden seltener. 4—9 **álbum L.**

Anmk. *L. album-purpureum* bei Rheinau.

452. Galeóbdolon. Goldnessel. XIV, 22.

1. Tracht der 2 vor., aber Bte. gelb, die Unterlippe bräunlich gestrichelt. Siehe NB. II. 54. — Wälder: überall. 5 . . . . . **lúteum Huds.**

453. Galeópsis. Hohlzahn. XIV, 23.

1. St. unter den Gelenken nicht oder wenig verdickt, mit weichen, meist abwärts angedrückten Haaren, selten kahl 2
— St. unter den Gelenken mehr od. weniger verdickt, mit steifen (bisweilen fast stechenden), bei pubescens zugleich mit weichern, abwärts angedrückten Haaren; Zähne der B. zahlreicher als an vor. (6 bis 15) 4
2. Bte. gross (25—30 mm) gelblichweiss, selten purpurn überlaufen. B. eilanzett, unterseits weichhaarig, fast sammtig. K. abstehend-drüsenhaarig. Kronoberlippe öfter 2sp. G. ochroleuca Lam. — Aecker der ebnern Schweiz, stellenweise G. W. V. J. B. L. Z. 6 . . . . . **dubia Leers.**
— Bte. kleiner, rot, selten ganz weiss. Typus der *G. Ladanum L.* 3
3. B. lanzett od. lineal-lanzett; Zähne seicht, jederseits 1—4 entfernt. K. angedrücktbehaart. Aendert: K., Kr. u. B. fast od. ganz kahl (v. glabra Des Etanges. glabrescens Grml., siehe NB. IV. 28) — Aecker, besonders Stoppelfelder und kiesige, ungebaute Orte; überall. 7—8 . . . **angustifolia Ehrh.***)
— B. breiter als an vor., länglich od. länglich-lanzett; Zähne tiefer, jedoch jederseits 4—8, genähert. K. abstehend drüsenhaarig. Bte. meist kleiner, Kelchzähne meist kürzer, mehr aufrecht und weniger ungleich. — Wie vor., aber nicht überall und mehr auf Bergen und Voralp.; G. W. V. B. J. *S.* 7. 8 . **intermedia Vill.**
4. (1.) B. eifg., am Grunde gestutzt oder die untern fast herzfg. Kr. mittelgross, meist lebhaft purpurn, mit nach oben bräunlich-gelber Röhre, welche die Kelchzähne deutlich überragt. — Lichte Waldstellen, Wegränder; ital. Schweiz; bei Chur und Bregenz. 7 . . . . **pubescens Bess.**
— B. länglich-eifg., am Grunde abgerundet od. keilfg. 5
5. Kr. gross (30—40 mm lang), schwefelgelb, der Mittellappen der Unterlippe violett. Kelchzähne nur $^1/_2$ so lang als die Kronröhre. G. versicolor Curt. Felsenschutt; G. U. A. Z. (Unterengadin; Bisithal, Urnerboden, Elm Kt. Glarus, Walenstadt, Weisstannenthal; Sornthal Kt. Thurg.). 7 **speciosa Mill.**
— Kr. kleiner, rötlich od. weiss, oft gelblich gefleckt, Kelchzähne das Ende der Kronröhre meist erreichend oder überragend. Typus der *G. Tetrahit* . 6.

*) Eine der folgenden genäherte Form *G. calcarea Schönh.* (arvatica Jord.) bei Genf, Aarau, Zürich etc.

6. Mittellappen der Unterlippe fast quadratisch, flach, klein gekerbt od. undeutlich ausgerandet. b. *praecox Jord.* St. niedriger, fast einfach: B. kürzer zugespitzt, mit wenigen Zähnen; Btezeit 1 Monat früher*) — Aecker, Wegränder, lichte Waldstellen: überall; b. Berge und Voralp. 7, 8 . . **Tétrahit L.**

— Mittellappen der Unterlippe länglich-viereckig, länger als breit, an den Seitenrändern zuletzt etwas niedergebogen, an der Spitze deutlich ausgerandet oder fast 2sp. Pflze. weicher als vor.. B. gegen den Grund etwas keilfg. Bte. klein, Unterlippe mit 2 gelben, parallelen Streifen! — Wie vor., Konstanz? St. Gallen, Galgenen Kt. Schwyz, Thun. 7, 8 **bifida Bönngh.**

Anm. *G. angustifolia - dubia.* (Wirtgeni Ludwig) pubescens—Tetrahit (acuminata Rchb.)

454. Stachys. Ziest. XIV, 24.

1. Bte. rot 2
— Bte. blassgelb oder weiss und gelb . . . 8
2. Halbquirle 6—mehrblütig. Deckb. (der einzelnen Bte.) wenigstens halb so lang als die K. . . 3
— Halbquirle 1—3- (seltner—5-) blütig. Deckb. sehr klein oder 0 5
3. Pflze. grün, zottig, oberwärts drüsig. Aendert Bte. gelblichweiss (v. ochroleuca: Correns.) — Bergwälder; verbr. 7 . . . . **alpina L.**
— Pflze. dicht weiss-wollig, drüsenlos . . . 4
4. Grundstge. B. am Grunde meist herzfg. Pflze. lang abstehend-weisswollig. — Steinige, ungebaute Orte und Wegränder der wärmern Gegenden (fehlt U. L.) 7 . . . . . **germanica L.**
— Grundstge. B. am Grunde verschmälert. Pflze. mehr angedrückt- (fast seidig-) wollig. — Auf einem Hügel bei La Sarraz seit 1814 verwildert. 7, 8. . * **lanata Jacq.**
5. (2.) B. herzeifg., stumpf, fast eben so breit als lang, gekerbt. Kr. kaum länger als der K. Wr. spindelig. — Aecker; westl. Gebiet bis Aarg. 6 **arvensis L.**
— B. entschieden länger als breit. Kr. 2mal so lang als der K. Wrstock kriechend 6
6. St. oberwärts drüsig. B. lang gestielt, eifg. oder länglich-eifg., zugespitzt, am Grunde tief herzfg. — Wälder: verbr. 6 . . . **silvatica L.**

*) *G. Reichenbachii Reut.*, mit breiten Blattzähnen, genäherten Scheinquirlen und auffallend langen, weichen Kzähnen, scheint mir eher mit bifida verwandt. Voralp.

— St. drüsenlos (die Spitze bisweilen ausgenommen). B. länglich oder länglich-lanzett, am Grunde abgerundet oder seicht herzfg., sitzend oder kurz gestielt 7

7. B. kurz gestielt, länglich-lanzett, gezähnt, Kerbzähne bespitzt. Bte. dunkelrot. St. palustris-silvatica! — Feuchte Orte, Gräben; ziemlich verbr. 7 * **ambígua Sm.**

— B., die untersten ausgenommen, sitzend, seltner (v. petiolata Cel.) auch die obern gestielt, länglich-lanzett od. lanzett gekerbt. Bte. hellrot. — Aecker, Gräben; verbr. 6 . . . . **palustris L.**

8. (1.) B. kahl oder fast kahl. Deckb. der Halbquirle lanzett oder lineal-lanzett. Wr. spindelig. Aecker; verbr. 7 . . . . . **annua L.**

— B. behaart. Deckb. der Halbquirle eifg. Wrstock holzig, ästig. — Steinige Orte, Hügel; verbr. 6 . **recta L.**

Anm. Bastarte: *St. alpina — lanata, alpina — silvatica.* Vergl. auch ambigua.

455. **Betónica. Betonie.** XIV, 26.

1. Bte. blassgelb. B. Jacquini Gr. Godr. (die ächte Alopecurus der Pyrenäen und der Dauphiné scheint verschieden) — Alpen; T. O. (Calbege, Gimmelwald). 7 . . . . . **Alopecúrus L.**

— Bte. rot, selten weiss, abändernd 2

2. K. netzaderig, 12—15 mm lang. — Alpen und Voralpen des westlichen Gebiets. 7 . **hirsuta L.**

— K. nicht netzaderig, kleiner. B. hirta Leyss. — b. *glabrata Koch.* (officinalis Leyss.) K. und St. fast kahl. — Wälder und Waldwiesen; verbr. 6 . . **officinalis L.**

456. **Sideritis. Gliedkraut.** XIV, 7.

1. Btestge. B. dornig-gezähnt. Bte. blassgelb. Aehnelt der Stachys recta. S. scorioides Koch. — Felsige Orte des Jura (Dôle, Réculet). 7 **hyssopifolia L.**

— Blütenstge. B. nicht dornig-gezähnt. Bte. sehr klein, zuerst blassgelb, dann schwarzbraun. — Tess. (Generoso und Salvatore nach Mari) **montana L.**

457. **Marrúbium. Andorn.** XIV, 7.

1. B. herzeifg., runzlig, unterseits graufilzig. Bte. klein, weiss. — Schutt, Wegränder; nicht häufig (fehlt U. S. A.) 7 . . . . . **vulgare L.**

458. **Ballota. Ballote.** XIV, 27.

1. B. herzeifg., grob kerbig-gezähnt. Bte. schmutzig rot. — a. *foetida Lam.* Kelchzähne aus breit 3-eckigem Grunde plötzlich kurz begrannt. — b. *ruderalis Sw.* Kelchzähne weniger abstehend, allmälig in eine längere Spitze vorgezogen. — Schutt. Hecken: Wegränder: verbr. b. ob bei uns? 7 . . . . . **nigra L.**

459. **Leonúrus. Löwenschwanz.** XIV, 21.

1. Untere B. handförmig 5spaltig, obere 3lappig, am Grunde keilförmig. Bte. rötlich, mit zottiger Oberlippe. — Schutt. Wegränder: stellenweise 6 . . . . **Cardiaca L.**

460. **Chaitúrus. Katzenschwanz.** XIV, 25.

1. Tracht der vor., aber B. ungeteilt. — Hecken: früher bei Meyrin Kt. Genf. 7 * **Marrubiastrum Rchb.**

461. **Scutellária. Helmkraut.** XIV, 14.

1. Bte. in den Winkeln häutiger Deckb., 4seitige Aehren bildend, violett mit weisslicher Unterlippe. — Alp.: südwestl. Gebiet (Wallis, Waadt, Freiburg). 7 . . . . . **alpina L.**

— Bte. in den Winkeln gewöhnlicher B., entfernt von einander, blau. — Feuchte Wiesen: verbr. 6 . . . **galericulata L.**

462. **Brunella. Brunelle.** XIV, 15.

1. Bte. gelblichweiss, selten (v. violacea) bläulich. Zähne der Kelchunterlippe durch steifliche Haare fast kammförmig gewimpert. B. meist fiederspaltig. Pflze. mehr oder weniger rauhhaarig, übrigens wie vulgaris, aber Staubfadenzahn etwas länger und gekrümmt. B. laciniata L. — Trockene Triften: südl. und westl. Gebiet. 6 . . . . **alba Pall.**

— Bte. blauviolett, selten weiss. Zähne der Kelchunterlippe durch schwächere Haare kurz gewimpert. B. ungetlt., selten fiedersp. 2

2. Aehre dem obersten Laubblattpaar unmittelbar aufsitzend. Kr. 7—13 mm lang, bisweilen kaum länger als der K. (v. parviflora). Längere Staubf. unter dem Staubk. mit einem spitzen ziemlich geraden Zahn. — Aendert mit fiedersp. B. (v. pinnatifida Pers.) — Wie vor.: überall. 6 . . **vulgaris L.**

— Aehre vom obersten Laubblattpaar etwas entfernt. Kr. viel grösser als an vor., 20—25 mm (doch auch kleiner), mit deutlich gekrümmter Röhre u. zusammengedrückt-gekielter Oberlippe. Längere Staubf. mit einem kurzen stumpfen Höcker — Aendert: B. fiedersp., stärker behaart (v. laciniata = P. pinnatifida Gaud. non Pers.) — Wie vor. 6 **grandiflora Jacq.**

Anm. Bastarte: *alba-grandiflora*, *alba-vulgaris* und *grandiflora-vulgaris*.

463. Ajuga. Günsel. XIV, 4.

1. Bte. gelb, einzeln (selten zu 2) in den Winkeln der B. B. tief 3sp., mit linealen Zpfln. — Aecker, Brachfelder; nicht überall (fehlt G. T.), 6 . . . . **Chamæpitys Schreb.**

— Bte. blau, rot oder weiss, zu 2—6 in den Winkeln mehr oder weniger deckblattartiger oft gefärbter B., ährenf. angeordnete Halbquirle bildend. B. ungetlt., ausgeschweift oder gekerbt . . . 2

2. Deckb. grob kerbig-gezähnt, blau überlaufen, die untern und mittlern meist 3lappig. Grundstge. B. zur Btezeit 0, selten (an einer Herbstform = A. foliosa Gaud.) vorhanden. Ueberirdische Ausläufer 0. Pflze. oft mehrstenglig, stärker behaart als reptans. Bte. meist dunklerblau. — Felder, unbegraste Abhänge, Hügel; verbr. 5 . . **genevensis L.**

— Deckb. ganzrandig od. seicht ausgeschweift-gekerbt. Grundstge. B. zur Btezeit vorhanden, gross . . 3

3. Ueberirdische beblätterte Ausläufer vorhanden, selten an einer Alpenform (b. *alpestris*) fehlend. Obere Deckb. kürzer oder höchstens so lang als die Bte. — Raine; überall. 5 . . . . **reptans L.**

— Ueberirdische beblätterte Ausläufer 0. Deckb. rot überlaufen, auch die obern noch einmal so lang als die Bte. Wuchs gedrungen, pyramidal. Scheinähre oft am Grunde des St. beginnend — Alp. u. Voralp. (fehlt dem Jura u. den ebnern Gegenden gänzlich!) 6 **pyramidalis L.**

Anm. Bastarte: *A. genevensis – reptans* (hybrida Kern.) *genevensis – pyramidalis?*

464. Teucrium. Gamander. XIV, 4.

1. K. 2lippig, die Oberlippe breit, ungetlt., die Unterlippe 4zähnig. B. herzfg.-länglich, runzlig, gekerbt.

Bte. grünlichgelb, in schlanken Aehren. — Wälder, Hügel; verbr. 6 . . . . **Scorodonia L.**

— K. fast gleichfg.-5zähnig 2

2. Bte. gelb, am Ende der ausgebreiteten rasenbildenden St. kopfig gedrängt. B. lineal-lanzett, fast ganzrandig, unterseits graufilzig. — Sonnige Abhänge, Flusskies; verbr. 7 . . . . **montanum L.**

— Bte. rot, zu 1—3 in den Winkeln von (bisweilen verkleinerten deckblattförmigen) B. B. gekerbt od. fiederspaltig; unterseits nie graufilzig . . . 3

3. B. 1—2fach fiedersp. Pflze drüsig-zottig. — Steinige Aecker, Brachfelder (fehlt G.) 7, 8 **Botrys L.**

— B. ungeteilt, gekerbt 4

4. B. sitzend, weich, grob gekerbt. Bte. in den Winkeln von Laubb. Pflanze mit beblätterten Ausläufern, knoblauchartig riechend. — Sumpfwiesen; nicht häufig (fehlt G. U. L. A.) 6 . . **Scordium L.**

— B., wenigstens die untern, gestielt, etwas derb, eingeschnitten-gekerbt. Bte. in den Winkeln kleinerer meist gefärbter B. Pflze. mit unterirdischen Ausläufern, halbstrauchig. — Steinige buschige Orte, Hügel; verbr. 6 . . . **Chamædrys L.**

Anmerk. Kultiviert werden aus dieser Fam. noch: *Ocimum-Basilicum L.* Basilicum u. *Monarda didyma L.*, Goldmelisse.

79. Verbenaceen.

465. Verbéna. Eisenkraut. XIV, 2.

1. B. grob eingeschnitten-gekerbt, die mittlern fiederspaltig-3lappig, mit grossem Mittellappen. Blüte sehr klein, lila, in dünnen Aehren. — Wegränder, Gräben; überall. 6 . . . . **officinalis L.**

80. Lentibularieen.

466. Pinguicula. Schmeerkraut. II, 9.

1. Kr. weisslich mit 2 (oft in einen zusammenfliessenden) gelben Flecken auf der Unterlippe. Sporn kurz, kegelfg. — Feuchte Orte der Alp., Voralp. und des höhern Jura, seltner in der untern Region (fehlt S.). 6 . . . . . **alpina L.**

— Kr. violett. Sporn länger, pfriemlich. Typus der *P. vulgaris* 2

2. Kronzpfl. länglich-verkehrteiförmig, getrennt. — b. *alpicola God.* Bte. grösser. — Sumpfwiesen; verbreitet. 5 . . . . . **vulgaris L.**

— Kronzpfl. verkehrteifg. od. rundlich-verkehrteifg., einander berührend. Bte. noch einmal so gross als an vor. Sporn länger. dicker. P. leptoceras Rchb. — b. *pallida Reut.* (Reuteri Genty). Kr. blasslila, Schlund nicht verengert. (Réculet.) — Alpen und Jura. 5 . . . . . **grandiflóra Lam.**

467. Utriculária. Wasserschlauch. II, 9.

1. Blattzipfel borstig gewimpert. Gaumen gewölbt, den Schlund schliessend. Sporn 3—4mal länger als breit 2

— Blattzpfl. ungewimpert. Gaumen flach, den Schlund offen lassend. Sporn kurz, höckerfg. . . . 4

2. B. zweizeilig angeordnet (mit dem St. eine beiderseits platte Ebene bildend), gabelig-vielthg., doppelt gestaltet, die Luftbläschen an besondern Stielen! — Sumpfgräben, selten; B. J. Z. A. (Selhofenmoos, Oeschisee, Dübendorf, Rheineck). 6 . . . **intermedia Hayn.**

— B. nach allen Seiten hin abstehend, fiederfg.-vielteilig, gleichgestaltet und meist alle Luftbläschen führend 3

3. Oberlippe der Kr. so lang od. wenig länger als der Gaumen; Unterlippe mit zurückgeschlagenen Rändern. Btestiele 2—3mal so lang als ihr Deckb. Kr. 20 mm lang, dottergelb. U. mutata Leiner? in Döll. Fl. v. Bad. — Sümpfe, Gräben; verbr. 6 . **vulgaris L.**

— Oberlippe der Kr. 2—3mal so lang als der Gaumen; Unterlippe fast od. völlig flach. Btestiele 4—5mal so lang als ihr Deckb. Kr. etwas kleiner. blassergelb. — Wie vor.; Kt. Neuenburg (marais des Verrières, de Môtier). Uebischi u. Engelmoos Kt. Bern, Oerlikon Kt. Zürich, Einsiedeln. Noville Kt. Waadt. 6 . . . . **neglecta Lehm.**

4. (1.) Unterlippe der Kr. an den Seitenrändern zuletzt zurückgeschlagen. Kr. 10 mm, blassgelb. — Torfgräben; verbr. 6 . . . **minor L.**

— Unterlippe der Kr. stets flach. Pflze. etwas robuster als vor. Sporn etwas länger. — Wie vor., aber selten; Bünzenermoos, Oerlikon, Katzensee, Klönthalersee. 6 . . . . . **Bremii Heer.**

81. Primulaceen.

468. Trientális. Siebenstern. VII, 2.

1. St. oberwärts mit 5—7 grössern, genäherten, gleichsam quirlstgen elliptischen B., aus denen 1—3 langgestielte weisse Bte. entspringen. — Torfgründe, sehr selten; G. U. A. (Roseggthal, Bernina; Einsiedeln, Zumdorf; Wildhaus). 5 **europæa L.**

468. Lysimáchia. Friedlos. V, 48. VI, 6. XVI, 3.

1. Bte. klein, etwa 4 mm breit. Kronzpfl. lineal, mit einem kleinen Zahn zwischen je 2 Zpfln. Dichte gestielte Trauben in den obern Blattwinkeln. — Sümpfe, Ufer, ziemlich selten; V. J. U. L. Z. A. (mehr im mittleren und östlichen, selten im westlichen Gebiet). 6 . . . . **thyrsiflóra L.**
— Bte. grösser. 7—20 mm breit. Kronzpfl. breiter, zahnlos 2
2. St. aufrecht. Bte. traubig od. rispig. Staubf. fast bis zur Mitte zusammengewachsen 3
— St. niederliegend, höchstens an den Enden aufsteigend. Bte. einzeln (selten paarig) in den Blattwinkeln. Staubf. nicht oder nur am Grunde kurz verwachsen 4
3. Kronzpfl. drüsig-gewimpert. Kelchzpfl. unberandet. — Feuchte Gebüsche, Ufer; ehedem am Zürcherhorn, neulich unterhalb Kleinhüningen bei Basel gefunden. 6 . . . . . * **punctata L.**
— Kronzpfl. am Rande kahl. Kelchzpfl. ziegelrot berandet. — Wie vor., verbr. 6 . . **vulgaris L.**
4. Kelchzpfl. herzeifg. B. herzfg.-rundlich, stumpf. — Feuchte Waldstellen, halbtrockne Gräben; überall. 6 . . . . . **Nummulária L.**
— Kelchzpfl. lineal-pfriemlich. B. eifg., spitz. Tracht einer Anagallis! — Schattige, feuchte Wälder; verbr. 6 . . . . . **némorum L.**

470. Anagallis. Gauchheil. V, 48.

1. B. fast rundlich, gestielt. Kr. rosenrot, fast 3mal so lang als der K. St. sehr zart, 5—10 cm. — Sümpfe; V. (Vevey). 6 . . . **tenella L.**
— B. eifg. oder eilänglich, sitzend. Kr. so lang oder wenig länger als der K. St. 10—30 cm . . 2
2. Kr. mennigrot (selten blasslila: v. lilacina). Zpfl. gezähnelt und dicht drüsig-gewimpert. Kapsel 5-streifig. — Aecker; verbr. 6 . . **arvensis L.**

— Kr. blau. Zpfl. zwar gezähnelt, aber drüsenlos. Kapsel mehr als 5-(—10)streifig. St. mehr aufrecht als an vor. B. spitzer. Btestiele verhältnismässig kürzer. — Wie vor. u. oft mit ihr, doch im ganzen etwas seltner. 6 . . . . **cœrulea Schreb.**
Anm. Bastart: arvensis-coerulea.

471. Centunculus. Kleinling. IV, 19.

1. B. wechselstg., eifg., sitzend. Bte. blattwinkelstg. fast sitzend, weiss oder rötlich. St. 3—5 cm. — Feuchte Felder: ziemlich selten (fehlt W. S.) 6 . **minimus L.**

472. Andrósace. Mannsschild. V, 41.

1. Bte. einzeln in den Blattwinkeln, sitzend od. gestielt. Aretiae spec. L. 2
— Bte. wie bei Primula gestielt in einer von einer Hülle umgebenen Dolde, selten bei lactea und obtusifolia einblütige hüllenlose Btestiele. Androsace L. 6
2. B. sehr klein, sämtlich dicht dachig (kätzchenartig geschindelt), die an der Spitze der Aestchen stehenden rosettig, darunter die abgestorbenen des vor. Jahres 3
— B. dicht genähert, aber lockerer als an vor. . . 4
3. B. von einfachen Haaren kurzhaarig. Kr. weiss, in der Mitte gelblich. Hochalp. 7 **helvetica Gaud.**
— B. von sehr kurzen, sternfgen Haaren silberweissfilzig. Kr. weiss oder rosenrot, in der Mitte rot. A. tomentosa Schl. Gaud. — Hochalp., Val Calanca in Graub., Garzirola im Tess.? südl. Walliser Alp. und am Unteraargletscher. 7 **imbricata Lam.**
4. B. mit einfachen und untermischten 3gabeligen Haaren, welche so lang als der Querdurchmesser der Blütenstiele. Kr. weiss, in der Mitte gelb. A. alpina Gaud. non Lam. — Hochalp.! W. V. O. A. 7 **pubescens Dec.**
— B. mit einfachen und (oder) sternförmigen Haaren, welche kürzer als der Querdurchm. der Btestiele. Kr. rosenrot, selten weiss abändernd. Typus der A. glacialis*) 5
5. B. lanzett oder länglich-lanzett. Btestiele kürzer oder wenig länger als die B. Kronzpfl. nicht ausgerandet. A. pennina Gaud. alpina Lam. — Hochalp., besonders im östl. Gebiet. 7 **glacialis Hopp.**

*) Hieher auch Wulfeniana Sieb. (Pacheri Leyb.) der österreich. Alpen mit becherfgem, nicht flach ausgebreitetem Kronsaum.

— B. kurz. elliptisch, stumpflich. Btestiele etwa 2mal so lang als die B. Kronzpfl. schmäler, deutlich ausgerandet. Haare kürzer als an vor. Aretia brevis Heg. — Hochalpen: T. (Camoghe, Garzirola). 7 . **Charpentieri Heer.**

6. (1.) Pflze. mehrjährig, mit nicht blütentragenden Rosetten. B. ganzrandig 7

— Pflanzen 1—2jährig, ohne nichtblühende Rosetten, letztere oft mehrere Dolden tragend. B. meist gezähnt 11

7. Doldenstiele, Btestiele und K. ganz kahl. Dolden 2—3- (1—5)-blütig. Btestiele verlängert. Bte. ziemlich gross, weiss. Kronzpfl. verkehrt-herzfg. B. lineal. — Jura (Belchenfluh bis Réculet), Stockhornkette in den Berneralpen, stets auf Kalk. 7 . **lactea L.**

— Doldenstiele und Btestiele behaart . . . 8

8. K. kahl. B. unterseits gekielt, lineal od. fast pfriemlich, aus breiterem Grunde nach vorn allmälig verschmälert, mit sehr kurzen sternfgen Haaren. Kr. rosenrot. Siehe NB. V. 78. — Urgebirgsalp: W. V. 7 . . . . . **carnea L.**

— K. deutlich behaart. B. flach, länglich oder länglich-lanzett, nach dem Grunde verschmälert. Kr. weiss oder blassrötlich 9

9. B. am Rande von kurzen einfachen oder teilweise 3spaltigen Haaren gewimpert, übrigens ziemlich kahl. — Aendert 1blütig (v. aretioides Gaud.) — Alp. 7 . . . . . **obtusifolia All.**

— B. am Rande und besonders an der Spitze von langen einfachen Haaren seidig-zottig . . .

10. B. beiderseits zottig, in halbkugeliger Rosette. — Dôle im Jura 6 . . . . **villosa L.**

— B. am Rande zottig, in offener Rosette. Frstiele länger als an vor. — Alp. 6 . **Chamejasma Host.**

11. (6.) K. meist kahl, 2—3mal kürzer als die Kr. Hüllb. klein. — Felder; G. W. (Oberengadin, Nicolaithal). 6 . . . . . **septentrionalis L.**

— K. flaumhaarig, länger als die Kr., zur Fruchtzeit sehr vergrössert (8—10 mm lang). Hüllb. sehr gross. — Aecker im mittleren Wallis 4, 5 **maxima L.**

Anm. *A. glacialis—helvetica* (Heerii Gaud.), *glacialis — obtusifolia* (Ebneri Kern), *helvetica — pubescens* (hybrida Kern).

473. **Arétia. Aretie.** V, 42.

1. Bte. gelb, getrocknet grün. Kronröhre doppelt so lang als der K. Gregoria Vit. Duby. — Hochalp.: südl. Walliseralpen . . . . **Vitaliana L.**

474. Primula. Schlüsselblume. V, 42.*)

1. B. oben kahl (unbehaart), unterseits dicht weissmehlig bestäubt, in der Jugend rückwärts gerollt. K. undeutlich kantig. Bte. fleischrot . . . 2
— B. runzlig, behaart, in der Jugend rückwärts gerollt. K. deutlich 5kantig. Bte. gelb, getrocknet grün 3
— B. etwas fleischig, erwachsen flach, in der Jugend einwärts gerollt. K. stielrundlich. Bte. rot oder violett, nur bei Auricula gelb 5

2. Kronröhre fast 3mal so lang als der K. (20 mm und darüber). — Alp.: G. T. W. (Maria Sils; Campolungo; Binn, Saas, Zermatt). 9 **longiflòra L.**
— Kronröhre etwa $1^1/_2$mal so lang als der K. — Sumpfwiesen; verbr. bis in die Alpen. 5 . . **farinosa L.**

3. Kronsaum concav. Zähne des gelblichen etwas aufgeblasenen Kelche seifg. spitzlich. Kr. wohlriechend, dottergelb. Saum 10—15 mm im Durchm. Haare der Blütenstiele sehr kurz. — b. suaveolens Bert. (Columnae Ten.) B. unterseits weissfilzig, am Grunde plötzlich in den Stiel zusammengezogen (fast herzförmig). — Trockene Wiesen; verbr.: b. U.-Engadin. Tess. Waa. Soloth. 4 . . **officinalis Scop.**
— Kronsaum fast flach. Zähne des Kelches lanzett, zugespitzt 4

4. Btestiele auf einem 10—20 cm hohen gemeinschaftlichen Stiel in einer Dolde, meist nach einer Seite neigend, kaum länger als der K.; Haare so lang oder kürzer als der Durchm. der Blütenstiele. Kr. schwefelgelb; Saum 20—30 mm im Durchm. — Wiesen, Gebüsche; überall. 3, etwas früher als vor. **elatior Jacq.****)
— Btestiele zwischen den B. grundständig, selten (var. caulescens) in kürzer oder länger gestielter Dolde, aufrecht oder nach allen Seiten abstehend, fast so lang als die B. Haare länger als der Durchm. der Btestiele. Kr. blass schwefelgelb, selten rötlich oder weisslich; Saum 30—35 mm im Durchm. B. überwinternd, am Grunde allmälig verschmälert. P. acaulis Jacq. grandiflora Lam. — Wiesen und Triften; nicht überall (fehlt L. Z. S.), doch stellenweise massenhaft. 3 . . **vulgaris Huds.**

---

*) Siehe Widmer, Monographie 1891.

**) *P. intricata G. G.* Bte. von elatior, kurze Haare von officinalis, am Grunde keilfg. B. von vulgaris. Generoso. Bornmüller. Auch in Südtirol. In den Seealpen die dort fehlende elatior ersetzend.

5. (1.) Kr. stets gelb! Doldenstiele, Btestiele und Schlund der Kr. mehlstaubig. — Kalkfelsen der Alpen, Voralpen und des Jura, bisweilen herabsteigend. 5 . . . . . **Auricula L.**
— Kr. rot oder violett, sehr selten weiss. Doldenstiele ohne Mehlstaub 6
6. Hüllb. viel kürzer als die Btestiele. K. kurz, fast glockig 7
— Hüllb. so lang oder länger als die Btestiele. K. länger, glockig-röhrig 9
7. Kr. violett, mit schwach mehlstaubigem Schlund. Staubg. bei den kurzgriffigen (androdynamischen) Bte. im Schlunde oder dicht unter demselben eingefügt. B. länglich-lehrkehrteifg., allmälig in den Stiel verschmälert. Doldenstiele meist länger bis doppelt so lang als die B. P. latifolia Lap. hirsuta Vill. nec. All. graveolens Heg. — Alpen und Voralpen: G. (besonders im Engadin). 6 **viscosa All.**
— Kr. rot oder lila mit weisslichem aber nicht mehlstaubigem Schlund. Staubg. bei den kurzgriffigen Bte. etwas über der Mitte der Kronröhre eingefügt. Typus der P. villosa 8
8. Doldenstiele kürzer oder kaum so lang als die B.; diese verkehrteifg. oder fast rundlich, plötzlich in den Stiel zusammengezogen. K. meist weit abstehend. Fr. kürzer als der K. P. viscosa Vill. nec. All. villosa Koch. p. non Jacq. excapa Heg. — Alpen und Voralpen. 6 . . **hirsuta All.***)
— Doldenstiele bis doppelt so lang als die B.; diese lanzett-keilig, vorn fast gestutzt. K. meist anliegend. Fr. etwa so lang als der K. Pflze. klein, sehr klebrig. P. daonensis Leyb. stelviana Vulpius. — Alpen; G. (Val. Muranza). 6 **oenensis Thom.**
9. (6.) B. ganzrandig, länglich oder elliptisch, am Rande von gegliederten Haaren gewimpert, auf den Flächen meist kahl. P. Candolleana Rchb. — Triften der Hochalpen; G. T. O. U. A. (nicht weiter westlich). 6 . . . **integrifolia L.**
— B. gezähnt, lanzett-keilig, von sehr kurzen Drüsenhaaren, klebrig. — Alpen; G. (Parpaner Rothorn, Val d'Assa, Pizlat im U.-Engadin). 6 . . . **glutinosa Wulf.**

Anm. Bastarte: *Auricula — hirsuta* (pubescens Jacq. rhaetica Gaud. Koch helvetica Don. Schl.; Kr. rot, violett, dunkelbraun, gelb oder weiss abändernd!) *Auricula — in-*

*) Hieher P. ciliata, confinis und pallida Schott in Rchb. fil. Icon., decipiens Stein, die nach Frl. Widmer wenigstens in annähernden Formen auch in der Schweiz vorkommen.

tegrifolia, Auricula—viscosa (nach Widmer zweifelhaft!), *elatior—officinalis* (media Peterm.), *elatior—vulgaris* (digenea Kern.), *hirsuta—viscosa* (Berninae Kern.), *hirsuta—integrifolia, integrifolia-viscosa* (Muretiana Moritzi. Dinyana Lagg.), *officinalis—vulgaris* (brevistyla Dec. variabilis Goup.), *suaveolens—vulgaris* (ternoviana Kern. 1869. Schmidelyi Grml. 1881). — Zu streichen sind die von Brügger aufgestellten: farinosa — longiflora. glutinosa — integrifolia, oenensis-hirsuta.

475. **Hottonia. Wasserfeder.** V, 36.

1. B. untergetaucht, kammfg. fiederteilig, mit linealen Zpfln. Bte. quirlig-traubig, rötlich. — Sümpfe der ebenern Schweiz, selten: T. V. J. Z. 5 **palustris L.**

476. **Cortusa. Glöckel.** V, 40.

1. B. herfg.-rundlich, eckig-gelappt. Bte. doldig, rot. — Feuchte schattige Orte der Berge und Alpen: G. (Unterengadin, Münsterthal) 5 . **Matthioli L.**

477. **Soldanella. Alpenglöckchen.** V, 38.

1. Kr. etwa bis auf $^1/_2$ gespalten, im Schlunde zwischen den Staubg. mit 5 häutigen Schuppen. St. meist 2—3blütigen. B. rundlich nierenfg. — Alpen und höherer Jura: 6 . . . . **alpina L.**
— Kr. kaum bis auf $^1/_3$ (selten tiefer) gesp., im Schlunde ohne Schuppen. St. 1- (selten 2-) blütig. B. herz- oder nierenfg.-rundlich. — Hochalpen (fehlt V.) 7 **pusilla Baumg.**

Anm. *S. alpina—pusilla* (hybrida Kern.) dürfte auch bei uns vorkommen.

478. **Cyclamen. Erdscheibe.** V, 39.

1. Kronschlund gezähnt. Bte. geruchlos. C. hederifolium auct. non Ait. subhastatum Rchb. — Steinige buschige Kalkhügel: V. (bei Roche! S. Maurice? 9, 10 . . . . . **neapolitanum Ten.**
— Kronschlund nicht gezähnt. Bte. wohlriechend. C. coum Rchb. — Steinige buschige Orte, besonders der Berge und Voralpen: ziemlich verbr. (fehlt S.) 6 **europaeum L.**

479. **Sámolus. Pungen.** V, 15.

1. B. länglich-verkehrteifg. Bte. traubig; Btestiele in der Mitte (!) mit einem Deckb. — Sümpfe, sehr selten; im untern Rhonethal an mehr. Orten:

Güttingen und Altnau Kt. Thurg. (Amman. Hugo Rehsteiner!) . . . . . **Valerandi L.**

82. Globularieen.

480. Globulária. Kugelblume. IV, 20.

1. B. am St. zahlreich. P. vulgaris auct. non L. — b. *elongata Heg.* St. höher. Stengelb. kleiner. entfernter (Graub.). — Triften. Hügel. meist nicht selten (fehlt jedoch U. L.) 4 **Willkommii Nym.**
— B. am St. 0 oder nur 1—2 Schuppen . . . 2
2. Wrstock mit nichtblühenden niederliegenden Trieben. die btetragenden St. nur 3—15 cm. B. klein (mit Stiel 2—$2^1/_2$ cm). Felsenschutt der Alpen. Voralpen und des Jura: bisweilen auch tiefer. 6 . **cordifolia L.**
— Wurzelstock mehrköpfig: keine nichtblühenden. niederliegenden Triebe: die btetragenden St. 10—20 cm. B. fast so lang als die St. — Alp. u. Voralp. 5 **nudicaulis L.**

83. Plumbagineen.

481. Armeria. Grasnelke. V, 140.

1. B. lineal. gegen den Grund etwas verbreitert oder gleichbreit. Aeussere Hüllb. stumpf. stachelspitzig. — Sumpfwiesen bei Konstanz. auf dem Wollmatinger Ried gegenüber Gottlieben: Seeufer bei Mammern: Sulger Büel. 6 **rhenana Grml.***)
— B. schmal lineal-lanzett. gegen den Grund etwas verschmälert. Hüllb. wie vorher. — Hochalp., selten: G. T. A. (Piz di Palü. Furca di Bosco. Griesgletscher. obere Sandalp). 7 . . **alpina Willd**
— B. lineal-lanzett. zugespitzt. breiter als an den vor. Aeussere Hüllb. zugespitzt. Scheide verlängert. — Alp.: W. (einzig im Val d'Evolena: Chenevard!) 7 **plantaginea Willd.**

84. Plantagineen.

482. Plantago. Wegerich. IV, 20.

1. Aehrenstiele (fälschlich „Stengel!") aus den Winkeln der grundstgen rosettigen B.: St. anscheinend 0 (sehr verkürzt) 2

*) Von der A. purpurea Koch (Memminger Ried in Baiern). welche ebenfalls kahle B. hat. kaum spezifisch und nur durch niedrigern. dichterrasigen. etwas an alpina mahnenden Wuchs unterschieden. Von Koch u. Rchb. fil. für alpina genommen.

— Aehrenstiele aus den Winkeln gegenstger linealer Stengelb. St. vorhanden, einfach oder ästig . . 8
2. B. eifg. oder elliptisch (Aehrenstiele stielrundlich) 3
— B. lanzett, lineal-lanzett oder lineal . . . 4
3. B. ziemlich lang gestielt (Stiel wenigstens $^1/_2$ so lang als das B.). Aehrenstiele aufrecht oder aufsteigend, die Aehre nicht gerechnet so lang od. wenig länger als die B. Staubf. weisslich. — b. *intermedia Gil.* (asiatica L.). B. dünner, weicher, unregelmässig gezähnt, nebst den bogig-aufsteigenden Aehrenstielen mehr od. weniger behaart; Aehren kürzer; S. grösser. (Genf, Rolle, Pruntrut.) — Wege, Grasplätze; überall. 6 . . . . . **major L.**
— B. in einen kurzen, breiten Stiel zusammengezogen (Stiel meist nur $^1/_8$—$^1/_4$ so lang als das B.), meist dem Boden angedrückt. Aehrenstiele am Grunde bogig, 4—5 (selten nur 2) mal so lang als die B. Staubf. helllila. — Wie vor. 6 . . **média L.**
4. Kronröhre behaart. B. lineal. (Aehrenstiele stielrund) 5
— Kronröhre kahl. B. lanzett oder lineal-lanzett . 6
5. Aehrenstiele 5—15 cm. Aehre länglich-walzlich (an der Hochalpenform fast kugelig). B. getrocknet schwärzlich, bisweilen (v. incana) dicht kurzhaarig-grau. Adelgras. — Alp. u. Voralp. Dôle im Jura. 7 **alpina L.**
— Aehrenstiele 16—30 cm. Aehre verlängert (5—15 cm), lineal-walzlich. B. dicker als an vor., bläulichgrün, nicht schwarz werdend, bisweilen borstlichgewimpert (v. aspera Gaud.) oder mit zipfelig vorragenden Zähnen (v. bidentata Murith?). Wrstock sehr lg. (inde nomen!) Btezeit später (Schröter). P. maritima Koch p. (serpentina Koch = carinata Schrad) integralis Gaud. — Ungebaute Orte, selten; G. T. W. V. O. (Engadin; Bellinzona; Simplon, Nicolaithal; Genf, Lenk.) 7 . **serpentina Vill.**
6. Aehrenstiele tief gefurcht. Deckb. eifg., zugespitzt. S. glatt. — b. *capitata Ten.* Aehre fast kugelig; B. schmäler, am Grunde wollig-zottig. — Wegränder, trockene Triften, überall; b. T. W. O. 4 . **lanceolata L.**
— Aehrenstiele stielrundlich. Deckb. verkehrteifg., stumpf, kurz stachelspitzig. S. runzelig. Hochgebirgspflzn. Typus der *P. montana* . . . 7
7. B. kahl oder zerstreut langhaarig. Aehre wenigblütig. Aehrenstiele 8—12 cm. — Alp., Voralp. und Jura. 7 . . . . . **montana Lam.**
— B. fast seidig-zottig. Aehre mehrblütig. Aehrenstiele höher, 10—40 cm. Deckb. u. Samen grösser,

P. montana holosericea Gaud.?*) — Alp.: Binnthal: Vetter; angeblich auch Zermatt, Leukerbad und Gemmi. 7 . . . . . **fuscescens Jord.**

8. (1.) Die 2 vordern Kelchzpfl. schief spatelig, sehr stumpf. St. krautig. — Sesegnin Kt. Genf; ausserdem bisweilen unter Luzerne verschleppt angetroffen. 6 . . . . . **arenaria W. K.**

— Die 2 vordern Kelchzipfel breiteifg., stachelspitzig. St. am Grunde halbstrauchig. — Ungebaute steinige Orte, selten; V. Freiburg. 6 . . **Cynops L.**

483. **Litorella. Strandling.** XXI, 33.

1. B. grundstg., lineal-pfriemlich. Männliche Bte. einzeln auf kurzem Stiel, weibliche zu 2—3 am Grunde der männl. Btestiele sitzend. — Sandige feuchte Ufer; hie u. da (fehlt G. U. L.) 5 **lacustris L.**

85. Amarantaceen.

484. **Amarántus. Amarant.** XXI, 35.

1. Pg. 3blättrig. Staubg. 3. Fr. nicht aufspringend. Obere Blütenknäuel eine ährenfge. blattlose Rispe bildend. St. niederliegend oder aufsteigend. Vergl. *Albersia* (Euxolus).

— Pg. 3blättrig. Staubg. 3. Fr. ringsumschnitten-aufspringend. Blütenknäuel sämtlich blattwinkelstg. St. aufrecht, kahl. Aehnelt Albersia Blitum, aber B. mit stumpflicher nicht ausgerandeter Spitze. A. Blitum Moq. — Schutt, Wegränder, selten; Tess., Wall, Waa., Genf, Freiburg, Basel. 7 **silvestris Desf.**

— Pg. 5blättrig. Staubg. 5. Fr. ringsumschnitten-aufspringend. Blütenknäuel ährenfg.-rispig. St. aufrecht, behaart 2

2. Deckblätter mit bleichem Mittelstreif. Perigonb. stumpf od. selbst ausgerandet, stachelspitzig. — Wie vor.: G. T. W. V. J. Z., teilweise nur verschleppt. 7 **retroflexus L.**

— Deckb. mit dunkelgrünem Mittelstreif (Aehren daher dunkler als an vor.). Perigonb. spitz begrannt. Endähre länger als an vor., St. schwächer behaart. A. patulus Bert. — Locarno? Genf. 7, 8 . . **chlorostachys Willd.****)

---

*) P. montana holosericea G. wird jedenfall irrig von Decaisne zu argentea Vill. (Victorialis Koch) einer zunächst mit lanceolata verwandten Art gezogen. Siehe NB. V. 79.

**) Wohl besser A. patulus zu nennen: der ächte chlorostachys steht dem retroflexus näher und hat hellgrüne B. und viel länger bespitzte Deckb.

Anmk. Auf Gartenland und Schutt bisweilen: *A. caudatus L.* u. *paniculatus L.*, beide mit roten Bte. *L. albus L.*, mit weisslichem ganz kahlem St.

485. Albérsia. Albersie. XXI, 35.

1. St. kahl. B. an der Spitze meist ausgerandet. Euxolus viridis Moq. — Schutt, Wegränder, überall. 7 **Blitum Kunth.**
— St. oberwärts behaart. B. an der Spitze spitzlich od. stumpflich, selten ausgerandet. — An Mauern: V. (Carouge) Locarno? 7 . . **deflexa Gren.**

486. Polycnémum. Knorpelkraut. III, 6.

1. Deckb. kürzer od. kaum so lang als das Perig. Fr. kaum 1 mm lang. Aeste schlanker u. niederliegend. B. kürzer. — Aecker, Brachfelder, nicht häufig; wegen Verwechslung mit folgend. zu sichern; z. B. Montherod. 7 . . . . . **arvense L.**
— Deckb. länger als das Perig. Fr. 2 mm lang. Aeste dicker, steifer. B. breiter. Grosse Exemplare, die ich von arvense sah, sind viel grösser als die von majus (Aschers.). — Schaffh., Diessenhofen, Basel; scheint häufiger als vor. . . . **mayus ABr.**

86. Chenopodeen.

487. Chenopódium. Gänsefuss. V, 133.

1. B. drüsenhaarig, nicht mehlig bestäubt, buchtig-fiedersp. — Schutt und Wegränder der wärmern Schweiz, besonders G. T. W.; ausserdem bisweilen verschleppt. 7 . . . . . **Botrys L.**
— B. drüsenlos und kahl (unbehaart), aber öfter, besonders in der Jugend, durch meist sitzende Bläschen mehlig bestäubt 2
2. Narben verlängert. S. alle senkrecht, Pflz. mehrjähr. B. 3eckig-spiessfg., ganzrandig und etwas wellig, seltner (v. dentatum) tief buchtig-gezähnt. Blitum Bonus Henricus Rchb. — Schutt, Wegränder; überall. 5 . . . . . **Bonus Henricus L.**
— N. kurz, S. alle oder doch der oberste in jedem Knäuel wagrecht (senkrechte Samen bei glaucum und rubrum, meist mit 2—3spaltigem Pg. u. 1—3 Staubg.). Pflzn. 1jährig 3
3. B. am Grunde herzförmig gross, tief buchtig-eckig, jederseits meist nur mit 2—3 grossen Zähnen und lg. vorgezogener Spitze. — Wie vor.: zieml. verbr. 7 **hybridum L.**

— B. am Grunde in den Blattstiel verschmälert . 4
4. B. ganzrandig. Perigonzpfl. ungekielt . . . 5
— B. buchtig-gezähnt oder eingeschnitten, selten bei album ganzrandig 6
5. B. unbestäubt, eifg. oder eilänglich. Fr. nicht bedeckt. Bteknäuel bald mehr ährenfg. (v. acutifolium), bald mehr trugdoldig (v. cymosum). — Felder, Schutt: verbr. 7 . . **polyspermum L.**
— B. mehlig-bestäubt, eirautenfg. Fr. vom Pg. bedeckt. Pflanze sehr übelriechend. — Zwischen Strassenpflaster und an Miststellen der wärmern Gegenden (fehlt U. L. A.). 7 . . **Vulvaria L.**
6. Btestandaxen u. Pg. mehlig-bestäubt . . . 7
— Btestandaxen u. Pg. nicht mehlig-bestäubt . . 9
7. S. matt, am Rande spitzig-gekielt. B. trübgrün, etwas glänzend, unterseits spärlich bestäubt, mit ungleichen tiefen spitzen Zähnen. — Schutt und Wegränder: ziemlich verbr. 7 . . **murale L.**
— S. glänzend, am Rande ziemlich stumpf. B. matt, unterseits mehr oder weniger bestäubt, ungleich winklig-(ausgebissen-)gezähnt 8
8. Untere und mittlere B. rundlich oder eirautenfg., etwa so breit als lang, öfter etwas 3lappig, stumpf, obere schmäler, doch immer noch gezähnt und breiter als an album. — Wie vor., selten: Visperthal, Branson, Basel, Kreuzlingen, Chur. 7 . . **opulifolium Schrader.**
— Untere u. mittlere B. eirautenfg. od. fast eilanzett, entschieden länger als breit, spitz, obere, seltner alle (v. lanceolatum) länglich-lanzett, fast ganzrandig. Burket. — Aendert: Bteknäuel bald mehr pyramidal-ährig (v. spicatum) bald mehr rispigscheindoldig u. dabei die B. häufiger grün (v. cymigerum). — Wie vor., überall. 7 . . . **album L.**
— Untere u. mittlere B. bedeutend (oft 3mal) länger als breit, fast spiessfg.-3lappig, der Mittellappen vorgezogen. S. etwas deutlicher punktiert als an den 2 vor., kleiner und weniger glänzend. — Wie vor., selten: Bellinzona, unteres Rhonethal (Bouveret, Colombey, Collonges), Konstanz, Sargans. 8 **ficifolium Sm.**
9. (6.) B. zweifarbig, unterseits weissgrau, länglich, buchtig-gezähnt. — Wie vor., stellenweise: W. V. O. B. J. A. 7 . . . **glaucum L.**
— B. beiderseits gleichfarbig oder unterseits dünn schülferig, 3eckig oder rautenfg. 10
10. B. ausgewachsen unbestäubt (glänzend, oft rot), rautenfg.-3eckig, fast spiessfg.-3lappig, tief buchtiggezähnt. Seitliche Aehren kleinbeblättert. S. klein.

braunrot, wenigstens teilweise senkrecht. Aehnelt Blitum virgatum. — Wie vor.; G. W. B. U. Z. A. 7 **rubrum L.**

— B. schwach bestäubt, 3eckig-rautenfg., in den Stiel verschmälert, buchtig-gezähnt. Seitliche Aehren verlängert, fast blattlos. S. grösser, braunschwarz, alle wagrecht. Aehnelt dem murale. — Wie vor., ziemlich selten; W.? V. B. J. Z. 7 . . . **intermedium M. K.***)

488. **Blitum. Erdbeerspinat.** I, 5. V, 133.

1. Bteknäuel sämtlich blattwinkelstg. (St. bis an die Spitze beblättert). — Ungebaute steinige Orte, G. W. U. A.; ausserdem bisweilen verschleppt. 6 . **virgatum L.**

— Nur die untern Bteknäuel blattwinkelstg., die obern ohne B. — Schutt, Wegränder; verschleppt und unbeständig . . . . * **capitatum L.**

489. **Atriplex. Melde.** XXI, 35.

1. Weibliche Bte. (auf derselben Pflze.) verschieden gestaltet, wenige mit 3—5tlgen Pg. u. wagrechten deckblattlosen S., die meisten perigonlos, mit 2 Deckb. u. senkrechten S. Fruchtlappen rundlich-eifg., ganzrandig. — Schutt, Wegränder, hie u. da verwildert. 7 . . . . . **hortense L.**

— Weibliche Bte. gleichgestaltet, alle perigonlos, mit 2 Deckb. und senkrechten S. 2

2. Untere u. mittlere B. lanzett od. länglich-lanzett, in den kurzen Bstiel verschmälert, die untern oft spiessfg. Fruchtklappen spiess-rautenfg., grösser als die Fr. oder (v. erectum Huds.) nur so gross u. dabei meist auf dem Rücken mit zahnfgen Anhängseln. A. angustifolium Sm. — Ungebaute Orte, Brachfelder; verbr. 7, 8 . . . **patulum L.**

— B. breiter als an vor., untere u. mittlere 3eckig-spiessförmig, mit ziemlich gerade abgeschnittenem Grunde, länger gestielt u. mit abstehenden Spiessecken. Fruchtklappen ziemlich 3eckig. A. latifolium Wahlnb. — Wie vor.; aber selten u. wohl nur verschleppt (bei Morges, Auenstein, Aarberg, Zürich, Ermatingen etc.) 8 . . . . **hastatum L.**

Anmerk. In diese Familie gehören noch: *Spinacia*, Spinat u. zwar *Sp. glabra Mill.* (inermis Mönch) u. *oleracea*

*) Das wahre Ch. urbicum L. verschieden durch fast 3eckige, am Grunde fast gerade abgeschnittene, kürzer gezähnte B., scheint uns zu fehlen.

L. (spinosa Mönch): *Beta vulgaris L.* in 2 Hauptformen gebaut, nämlich B. v. Cicla, Mangold, mit dünner, und B. v. rapacea, Runkelrübe (rote Rübe, Rahne), mit dicker aus dem Boden hervorragender Rübe.

87. Phytolacaceen.

490. Phytolacca. Kermesbeere. X, 1.

1. St. 10—20 dm. B. eilanzett, ganzrandig. Bte. traubig, rötlich. Beeren schwarz. — Wegränder und Hecken; eingebürgert in der ital. Schweiz. 7 . **decandra L.**

88. Polygoneen.

491. Rumex. Ampfer. VI, 37. XXII, 28.

1. B. spiess- oder pfeilförmig (sauerschmeckend); bei nivalis u. Acetosella bisweilen nicht spiessfg., aber Bte. zweihäusig (Scheinquirle blattlos) . . . 2
— B. weder spiess- noch pfeilfg. Bte. meist zwitterig, selten vielehig 6
2. Bte. vielehig (zwitterig u. männliche auf derselben Pflze.). B. etwa so breit als lang, meist graugrün. R. glaucus Jacq. (üppig, stark bläulich bereifte Form). — Steinige Orte und Geröll der Alpen und Voralpen u. des Jura, auch an Mauern der untern Region. 6 . . . . . **scutatus L.**
— Bte. zweihäusig 3
3. Fruchtklappen undeutlich netzaderig, nicht grösser als die Fr., ohne Schwiele; äussere Perigonzipfel aufrecht-anliegend. St. 5—30 cm. — Brachfelder, lichte Waldstellen, Torfmoore, besonders auf Kiesboden; verbr. 5 . . . . . **Acetosella L.**
— Fruchtklappen stark netzaderig, viel grösser als die Frucht, mit einer kurzen Schwiele; äussere Pgzpfl. herabgeschlagen 4
4. St. 5—10 cm, blattlos oder 1—2blättrig. B. dicklich, mit stumpfen oder undeutlichen Oehrchen. Btestand oft einfach. Fruchtklappen weniger netzaderig als an Acetosa. — Geröll der Hochalp., auf Kalk; östl. Gebiet und O. 8 . . **nivalis Heg.**
— St. 30—90 cm, beblättert. B. mit deutlichen Oehrchen (Spiessecken). Btestand ästig . . . 5
5. B. dünn, deutlich nervig, die untern stumpf, besonders stengelständige breiter; grundstge. oft 0. Spiessecken auswärts (fast wagrecht) abstehend.

Blattscheiden ungeteilt, kurz. R. montanus Desf.
— Alpen, Voralpen und Jura. 7 **arifolius All.**
— B. dicklich, mit weniger deutlichen Nerven, spitz; Spiessecken abwärts (dem Blattstiel fast parallel) gerichtet. Blattscheiden zerschlitzt, länger als an vor. Sauerampfer. — Wiesen, Triften; überall. 5 **Acetosa L.**

6. (1.) Fruchtklappen mit deutlichen Zähnen . . 7
— Fruchtklappen ganzrandig oder doch mit unmerklichen Zähnen 11

7. Pflze. 1—2jähr. B. alle, auch die untern, in den Blattstiel verschmälert (Scheinquirle vielblütig, alle mit B. gestützt) 8
— Pflze. mehrjähr. Untere B. am Grunde abgerundet oder herzfg. 9

8. Zähne der Fruchtklappen borstig, länger als die Breite der Fruchtklappen. Obere Scheinquirle zusammenfliessend. B. lineal-lanzett. Pflanze zur Frzeit goldgelb überlaufen. — Sümpfe, Teichränder; Egelsee Kt. Schaffh. (wenigstens früher), Bonfol? Rheinfelden? Ob.-Entfelden Kt. Aarg.? St. Gallen (Meister). 7 . . . . . **maritimus L.**
— Zähne der Fruchtklappen pfriemlich, kürzer oder kaum so lang als die Breite der Fruchtklappen. Scheinquirle von einander gesondert. B. verlängert-lanzett. Pflze. zur Frzeit schmutzig grünlichgelb, höher. R. conglomeratus—maritimus auct. p. — Wie vor.; angeblich bei Rheinfelden, Bregenz. 7 * **palustris Sm.**

9. Aeste wagrecht ausgespreizt! Scheinquirle entfernt von einander, alle mit Ausnahme der obersten mit einem kleinen B. gestützt. Fruchtklappen netzig grubig, jederseits mit 6—8 fast dornigen Zähnen. B. etwas geigenfg. — Ungebaute Orte und Wegränder; T. W. V. Freiburg. 7 . **pulcher L.**
— Aeste aufrecht-aufsteigend. Scheinquirle blattlos oder nur die untersten mit einem B. 10

10. Fruchtklappen 3eckig-eifg. (5 mm lang), mit vorgezogener länglicher ganzrandiger Spitze, jederseits mit 2—4 dreieckigen oder dreieckig-pfriemlichen Zähnen. Grundstge. B. herzfg-länglich, stumpf od. spitzlich. Grindwurzel. — Wiesen, Wegränder; überall. 7 . . . . . **obtusifolius L.**
— Fruchtklappen breiter als an vor., die Spitze stumpf-3eckig, wenig vorgezogen; Zähne ungleich zahlreicher, kürzer. Grundstge. B. länger, schmäler u. spitzer. R. crispus—obtusifolius. — Wie vor., aber selten. 7 . . . . . **pratensis M. K.**

11. (6.) Fruchtklappen (klein) lineal-länglich, fast noch einmal so lang als breit, stumpf, fruchttragende Scheinquirle gesondert 12
— Fruchtklappen (grösser) eifg.-3eckig, herzfg.-rundlich od. rundlich, so breit od. fast so breit als lang. Frtragende Scheinquirle mehr oder weniger gedrängt 13
12. Scheinquirle beblättert, etwa die obersten ausgenommen. Frklappen meist alle schwielentragend. Btestiele etwas unter der Mitte gegliedert. Aeste gebogen-aufsteigend. — Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche; überall. 7 . . **conglomeratus Murr.**
Scheinquirle sämtliche blattlos oder nur die untersten mit einem B. gestützt. Frklappen meist nur 1 schwielentragend. Btestiele ganz nahe am Grunde gegliedert. Aeste aufrecht-abstehend. R. sanguineus Koch. — Wälder, feuchte Gebüsche; wohl verbr. (fehlt G. T. U.) 7 . . **nemorosus Schrad.**
13. Frklappen alle oder wenigstens 1schwielentragend. 14
— Frklappen alle schwielenlos 16
14. Frklappen 3eckig-eifg., alle schwielentragend. St. 15—20 dm. B. sehr gross, bis 1 m lang, länglich-lanzett. am Grunde verschmälert. — Sümpfe, Ufer; nicht häufig; T. W. V. B. J. Z. S. 7 . . . **Hydrolapathum Huds.**
— Frklappen rundlich oder herzfg.-rundlich . . 15
15. B. etwas dicklich, am Rande wellig-kraus, lanzett oder länglich-lanzett. Frklappen alle schwielentragend, 2 Schwielen jedoch öfter kleiner oder undeutlich. — Feuchte Wiesen, Gräben; überall. 7 **crispus L.**
— B. dünner und grösser als an vor., nicht oder schwach krausrandig, eilanzett. Frklappen nur eine schwielentragend. Engl. Spinat. — Alte Mauern und Schlösser, selten eingebürgert (bei Sitten, Aarburg, Wildegg). 7 . . . . **Patientia L.**
16. (13.) B. sehr gross, herzeifg., spitz, am Grunde verbreitet, fast 3eckig. St. 10—15 dm. R. Hippolapathum Fr. — Ufer, Gräben selten: Neuenburg, Solothurn, Zürich, Schaffh. 8 . . **aquaticus L.**
— B. gross, rundlich-herfg., abgerundet-stumpf oder auf der stumpfen Spitze kurz gespitzt. St. 5—10 dm. Blattscheiden gross. Mönchsrhabarber. — Alp. und Voralp., gern um Sennhütten. 8 **alpinus L.**

Anm. Bastarte: *alpinus-obtusifolius, conglomeratus-crispus, crispus-nemorosus, congl.-obtusifolius.*

492. **Oxyria. Säuerling.** VI, 37.

1. B. nierenfg., an der Spitze ausgerandet, fast alle grundstg. — Geröll der Hochalp. 7 **digyna Hill.**

493. **Polygonum. Knöterich.** VIII, 13, 22. V, 60, 132, 142. VI, 36.

1. B. pfeil-, spiess- oder herzförmig 2
— B. weder pfeil-, noch spiess- oder herzförmig . 5
2. St. aufrecht. Fr. nur am Grunde von Pg. umhüllt 3
— St. windend oder liegend. Fr. vom Pg. umhüllt . 4
3. Bte. rötlich oder weiss. Kanten der Fr. ganzrandig. Fagopyrum esculentum Mönch. Buchweizen. 7 . **† Fagopyrum L.**
— Bte. grünlich, kleiner als an vor. Kanten der Fr. wellig geschweift. — Mit vor. eingeschleppt und bisweilen verwildert. 7 . . **† tataricum L.**
4. Btestiele nahe unter dem Pg. gegliedert. Aeussere Pgzpfl. stumpf-gekielt. St. 5—15 dm. — Stoppelfelder, Gartenland; verbr. 7 . **Convólvulus L.**
— Blütenstiele unter der Mitte gegliedert. Aeussere Pgzpfl. häutig geflügelt (Flügel 2—3 mm breit). St. 10—20 dm. — Hecken, feuchte Gebüsche; verbr. aber nicht häufig. 7 . . **dumetorum L.**
5. (1.) Wickel (Btebüschel) in den Winkeln gewöhnlicher (oberwärts bisweilen etwas verkleinerter) B. gesondert. St. meist vielästig, liegend, selten (v. erectum Roth) aufrecht. P. microspermum Jord. (zarte schmalblättrige Sandform, Genf!) — Wegränder, Schutt; überall. 6 . . **aviculare L.**
— Wickel in den Winkeln von (verkleinerten) Deckb., genähert, blattlose Scheinähren oder Trauben bildend oder nur die untersten bisweilen entfernter in den Winkeln kleiner Laubblätter . . . 6
6. Bte. gelblichweiss, in rispig zusammengestellten Scheintrauben. — Wiesen; G. T. W. O. U. (massenhaft in den transalpinen Alpenthälern). 7 . . **alpinum L.**
— Bte. in Scheinähren (schlechtweg „Aehren") . . 7
7. St. seitlich, 1 (selten bei Bistorta 2) Aehren tragend. Gr. 3, getrennt; N. klein 8
— St. endstg., meist mit mehreren (bei amphibium 3—1) Aehren. Gr. 2—3, unterwärts etwas verwachsen; N. gross 9
8. Untere B. länglich-eifg., am Grunde herzfg., mit geflügeltem Stiel. Blüte fleischrot. — Feuchte Wiesen, heerdenweise, besonders in den Alpenthälern. 5 . . . . . **Bistorta L.**
— B. alle elliptisch-lanzett, in den Stiel zusammengezogen, am Rande umgerollt; Bstiele ungeflügelt. Bte. weiss, meist mit Brutzwiebelchen. — Alpen, Voralpen und Jura. 6 . . . **viviparum L.**

9. Pflze. mehrjähr., mit kriechendem Wrstock. B. langgestielt, schwimmend, an der Landform (v. terestre) kürzer gestielt, schmäler und kurzhaarig-rauh. — Teiche, Gräben; die var. an Gräben und Ackerrändern; verbr. 8 . . . **amphibium L.**
— Pflze. 1jährig, mit spindelig-fasriger Wr. B. kurz gestielt oder sitzend 10
10. Aehren länglich-walzenfg., dicht, aufrecht, oder besonders die seitlichen, etwas locker und etwas nickend 11
— Aehren lineal-fadenfg., dünn, locker, am Grunde unterbrochen, nickend, selten (bei minus fast aufrecht) 12
11. Aehrenstiele mehr oder weniger drüsig. Tuten locker anliegend, mit kurzen und feinen Wimpern. B. unterseits eingedrückt (oft drüsig) punktiert. P. tomentosum Schrank. — Aendert mit grünlichweissen und roten Bte. (wie Persicaria) mit unterseits graufilzigen B. (v. incanum) und hoch, dickknotig, mit schlankern Aehren (v. nodosum Pers.?*); ferner b. *punctatum Grml.* B. ungefleckt, unterseits nebst den Pg. mit zahlreichen goldgelben Drüsen. N. B. IV. 29. — Gräben, Misthaufen, Dorfstrassen; b. Kreuzlingen, Lugano, 7—9 . **lapathifolium L.**
— Aehrenstiele drüsenlos oder mit sehr vereinzelten Drüsen. Tuten enganliegend, mit langen u. steifen Wimpern. B. unterseits nicht eingedrückt-punktiert. Wie vor. überall. 7 . . . . **Persicaria L.**
12. Pg. meist 3—5teilig, mit zahlreichen, glänzenden Drüsen. Geschmack scharf, pfefferartig. Tuten, besonders obere, kurz gewimpert. — Gräben, feuchte Waldstellen; verbr. 7 . . **Hydropiper L.**
— Pg. meist 5teilig, drüsenlos oder nur am Grunde mit wenigen Drüsen. Geschmack krautig. Tuten lang gewimpert 13
13. B. länglich-lanzett, beidendig verschmälert, gegen die Mitte am breitesten, mit deutlichen Seitennerven. Aehren nickend (überhängend). — Gräben, Ufer; verbr. 7, 8 . . . . **mite Schrank.**
— B. schmäler als an vor., lineal oder (an einer grössern Form) lineal-lanzett, aus abgerundetem oder kaum etwas verschmälertem Grunde bis zur Mitte gleichbreit und von da an allmälig und fast geradlinig in die Spitze verlaufend, mit undeutlichen Seitennerven. Aehren fast aufrecht. Bte.

---

*) Ein von diesem verschiedenes nodosum Meissn. Aschers. (lapathifolium Heg.?) mit drüsenlosen oder fast drüsenlosen Aehrenstielen, kenne ich nicht. Siehe NB. III. 23.

und Fr. kleiner als an vor. — Gräben, feuchte Felder; stellenweise (fehlt S.) 7 . **minus Huds.**

Anm. P. Persicaria und die Verwandten erzeugen schwierig zu bestimmende Bastarte, welche für die Schweiz noch genauer festzustellen sind. (Wilms will lapathifolium — Persicaria bei Genf, Papon Hydropiper — Persicaria bei Villeneuve, Siegfried mite — Hydropiper bei Winterthur gef. haben). P. emarginatum Roth wird selten gebaut.

89. Thymelæeen.

494. Passernia. Vogelkopf. VIII, 14.

1. Bte. grünlich, in langen beblätterten Aehren. B. lineal-lanzett. Lygia Passerina Fasan. — Aecker, Brachfelder; nicht selten (fehlt T.) 7 . . . **annua Wikstr.**

495. Daphne. Kellerhals. VIII, 14.

1. Bte. (vor dem B.) meist zu 3 in den Winkeln der vorjährigen (nun abgefallen) B. sitzend, rot, selten weiss (und dann die Fr. gelb?) Ziland. — Wälder; verbr. 3 . . . . . **Mezéreum L.**

— Bte. in blattwinkelstgen, nickenden Trauben, gelbgrün. B. immergrün. — Bergwälder, besonders im Jura (fehlt G. O. S. A.) 2, 3 . . **Laureota L.**

— Bte. in endstgen doldenförmigen Büscheln weiss oder rot 2

2. B. weich, länglich-verkehrteifg., jung behaart. Pg. weiss, zottig. — Alpen, Voralpen und Jura (fehlt U. A.) 4 . . . . . **alpina L.**

— B. lederig, lineal-keilig, kahl bleibend. Pg. rosenrot 3

3. Pg. kahl. — Kalkalpen; G. T. U. A. (fehlt den Westalpen). 6 . . . . . **striata Tratt.**

— Pg. behaart. — Jura (M. Tendre bis Eglisau); Tess. (M. Salvatore). 5 . . . **Cneorum L.**

90. Laurineen.

496. Laurus. Lorbeer. IX, 1. XXII, 14.

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig, lederig, immergrün. Bte. grünlich, in blattwinkelstgen büschelfgen Dolden. Am Genfersee häufig in Gärten; verwildert im Tess. (bei Gandria). 4 . . **nóbilis L.**

91. Stantalaceen.

497 **Thésium. Leinblatt.** V. 57. IV. 26.

1. Unter jeder Bte. 1. Deckb. St. an der Spitze mit einem Schopf blütenleerer B. Th. Heerii Muret (kleinblütige langgriffelige Form: siehe NB. IV. 29). — Triften, selten: Graub., Zürich, Schaffh., Thurg. (Mammern), Vilters St. Gall. 6 **rostratum M. K.**

— Unter jeder Bte. 3 Deckb. St. bis zur Spitze mit Bte. besetzt 2

2. Pg. nach dem Verblühen nur an der Spitze eingerollt und dann so lang oder länger als die Fr. . . 3

— Pg. nach dem Verblühen nur an der Spitze eingerollt und dann nur $^1/_3$ so lang als die Fr. . . . 5

3. Fruchttrag. Aestchen fast wagrecht abstehend, meist allseitswendig (Spindel zickzackbogig). St. 15 bis 30 cm. — Triften, besonders der Berge u. Voralp. 6 **pratense Ehrh.**

— Fruchttrag. Aestchen (oder Fruchtstiele) aufrecht abstehend. Typus der Th. alpinum 4

4. St. 15—30 cm. fast aufrecht, rispig: Rispe locker, weniger od. kaum einseitswendig. B. dunklergrün und etwas schmäler als an alpinum. — Graubünden, Walensee, Zürich, Hörnli, Schwyz (siehe NB. IV. 30). 6 . . . . . **tenuifolium Saut.**

— St. 10—15 cm niederliegend-aufsteigend, einfachtraubig: Traube etwas gedrungen, einseitswendig. Triften der Alp., Voralp. u. des Jura, auch tiefer. 6 **alpinum L.**

5. (2.) B. dunkelbläulichgrün, lanzett od. lineal-lanzett, zugespitzt. Wrstock kurz, knorrig. St. 40—80 cm. — Buschige Hügel, Waldränder: G. T. J. Z. S. 7 . **montanum Ehrh.**

— B. gelblichgrün, etwas derber als an vor., lineallanzett oder lineal, spitz. Wrstock lang, zerbrechliche Ausläufer treibend. St. 15—30 cm. — Wie vor., selten: G. W. V. J. U. Z. ? 6 **intermedium Schrad.**

92. Elæagneen.

498. **Hippóphaë. Sanddorn.** XXII, 14.

1. B. lineal-lanzett, unterseits silberweiss-schülferig. Dorniger Strauch. Strauchfrucht rotgelb. — Ufer; stellenweise (fehlt L.) 4 . . **rhamnoides L.**

93. Aristolochieen.

499. Aristólochia. Osterluzei. XX, 1.

1. Bte. gebüschelt, viel kürzer als das stützende B. — Steinige ungebaute Orte, Hecken, Weinberge, nicht häufig (fehlt J.? U. L.) 7 . **Clematitis L.**
— Bte. einzeln, länger als das stützende B. — T. (Lugano). 5 . . . . . **rotunda L.***)

500. Asarum. Haselwurz. XI, 6.

1. Zwei langgestielte, rundl.-nierenfge. B. u. zwischen denselben eine einzelne kurzgestielte nickende Bte. Pg. innen schwarzrot. — Wälder, Gebüsche; verbr. 4 . . . . . **europæum L.**

94. Empetreen.

501. Empetrum. Rauschbeere. XXII, 11.

1. B. lineal, am Rande verdickt (nadelfg.). Bte. einzeln blattwinkelstg., rosenrot, selten weiss. — Hochalp. und Jura (Creux-du-Van, vallée de Joux etc.) 5, 6 . . . . . **nigrum L.**

95. Euphorbiaceen.

502. Buxus. Buxbaum. XX, 15.

1. B. gegenstg., elliptisch, lederig, immergrün; die obere und untere Schichte ihres Gewebes leicht trennbar! — Buschige Hügel, besonders im Jura (fehlt U. L. S. A.); überell in Gärten. 4 . . **sempervirens L.**

503. Euphórbia. Wolfsmilch. XI, 6. XXI, 25.

1. B. kreuzweis gegenstg. Kapsel gross. St. 50—100 cm. — Ungebaute Orte, Wegränder; T. W. V. wohl nur verwildert 6 . . . . . **Lathyris L.**
— B. wechselst. 2
2. Drüsen (der kelchartigen Hülle) rundlich oder queroval 3

---

*) *A. pallida Willd.*, verschieden durch deutlich gestielte B., nach Franzoni bei Lugano.

— Drüsen halbmondfg. oder 2hörnig (B. ganzrandig) 9

3. S. grubig-netzig, B. verkehrt-eifg., in den Blattstiel verschmälert, vorn kleingezähnt. Kapsel glatt. — Auf bebautem Boden, Gartenland; überall. 6 . **Heliosc**ó**pia L.**

— S. glatt 4

4. Kapsel glatt od. nur fein punktiert. B. etwas derb, bläulichgrün, lineal-lanzett, völlig ganzrandig und kahl. Dolden vielstrahlig. — Unbebaute steinige Orte, Ufer; W. V. L. Z. S. 6 **Gerardiana Jacq.**

— Kapsel mit deutlichen Warzen. B. nach vorn meist kleingezähnt 5

5. Drüsen schwarzrot, selten (v. chloradenia Boiss.) grünlich. Wrstock wagrecht, fleischig, zackig gegliedert. Hüllchenb. 3eckig-eifg., am Grunde abgestutzt. E. alpigena Kern.! — Wälder, verbr. 5 . **dulcis L.***)

— Drüsen wachsgelb oder braungelb 6

6. Dolden 5—vielstrahlig; unter der Enddolde öfter nichtblühende die Dolde zuletzt überragende Aeste. B. kahl. St. 80—150 cm. — Sümpfe, Ufer; T. W.? V. B. J. Z. 6 . . . **palustris L.**

— Dolden 2—5strahlig. B. kahl oder häufiger behaart. St. 30—60 cm 7

7. Pflanze mehrjährig. Hüllchenb. am Grunde abgerundet. Doldenstrahlen lang, nickend. — U.-Engadin (ob Vulpera). 6 . . . **carniolica Jacq.**

— Pflanze mehrjährig. Hüllchenb. am Grunde verschmälert od. abgerundet. Doldenstrahlen aufrecht. Vielstengelig, die Stengel kreisförmig ausgebreitet od. aufsteigend. Dolden zuletzt rotgelb. — Sonnige Hügel, Wegränder, nicht überall. 5 **verrucosa Lam.**

— Pflanze 1—2jährig. St. aufrecht od. aus gebogenem Grunde aufrecht. Hüllchenb. fast 3eckig-eifg., am Grunde gestutzt 8

8. Warzen der 3 — 4 mm breiten Kapsel kurz, fast halbkugelig. Dolden 5-(selten 3—4-)strahlig. — Wegränder Gräben; (fehlt U. L.) 7 **platyphylla L.**

— Warzen der 2 mm br. Kapsel kurz, walzlich, länger als an vor. Dolden 3- (selten 4—5-) strahlig. St. schlanker, B. dünner, S. kleiner. — Wie vor., verbr. aber früher . . . . **stricta L.**

9. (2.) Pflanzen mehrjährig, mit mehrköpfigem oder kriechendem Wrstock. Dolden vielstrahlig. S. glatt 10

— Pflzn. 1jährig. Dolden 3—5strahlig. S. grubig oder bekörnelt 12

*) Unsere Form kahlfrüchtig (E. purpurata Thuill.); die Normalform mit behaarten Fr. scheint uns zu fehlen.

10. Hüllchenb. paarweise an den untern Rändern bis auf 2 seitliche Einschnitte zusammengewachsen. B. behaart. St. um die Mitte dicht-, darüber entfernter und kleiner beblättert. E. silvatica Jacq. — Wälder, Hügel; nicht selten (fehlt U. L.). 5 . **amygdaloides L.**
— Hüllchenb. frei. B. kahl 11
11. B. lineal (2—3 mm br.), die aststgen sehr schmal (1 mm). — Kiesige Orte, Wegränder, Ufer; überall. 5 **Cyparissias L.***)
— B. lineal-lanzett, breiter als an vor. die aststgen fast gleichgestaltet. — Aarburg, Hüttensee Kt. Zürich, eingeschleppt. 5 . . * **virgata W. K.**
12. (9.) Kapselfächer auf dem Rücken mit 2 flügelartigen Längsleisten. B. gestielt, verkehrteifg., sehr stumpf, ganzrandig. — Kultivierte Orte, Gartenland; überall. 6 . . . . **Peplus L.**
— Kapselfächer ohne flügelartige Längsleisten . . 13
13. Hüllchenb. aus breiterm Grunde lineal. B. lineal. S. bekörnelt. — Aecker, Stoppelfelder; verbr. 5 . **exigua L.**
— Hüllchenb. schief oval oder halbkreisfg. . . 14
14. Hörner der Drüsen kurz. S. reihenweise grubigpunktiert. B. verkehrt-lanzett, obere mit einer Stachelspitze. — Aecker; W. V. J. Z. (mehr im westl. Gebiet). 6 . . . . . **falcata L.**
— Hörner der Drüsen verlängert. S. unregelmässig grubig-netzig. B. lineal od. lineal-lanzett zugespitzt. — Aecker: ehedem bei Sièrre im Wall.! und neulich b. Sitten, Yvorne gefunden. 6, 7 * **segetalis L.**

504. **Mercurialis. Bingelkraut.** XXII, 29.

1. Pflze. mehrjährig; Wrstock kriechend. St. einfach, unterwärts blattlos. — Wälder u. Gebüsche; verbr. 4 **perennis L.**
— Pflze. 1jährig; Wr. spindelig. St. ästig, durchweg beblättert. — Gartenland, Schutt; verbr., doch in der innern Schweiz nur stellenweise. 5 **annua L.**

96. Urticeen.

505. **Urtica. Nessel.** XXI, 34. XXI, 30.

1. Pflze. 15—30 cm. 1jähr., einhäusig (männl. u. weibl. Bte. in demselben Btezweig). B. oval, spitz, einge-

*) *E. Esula L.* (B. lineal-lanzett, am Grunde verschmälert) angeblich im Tessin.

schnitten-gezähnt. — Mauern, Schutt, in der Nähe der Ortschaften; fast überall. 6 . . **urens L.**

— Pflze. 60—100 cm, mehrjährig, meist zweihäusig. B. eifg., zugespitzt, am Grunde herzfg., grob gezähnt U. hispidula Cariot (siehe NB. 1. 21). — Hecken, Wegränder; überall. 6, 7 . . . . **dioica L.**

506. **Parietária. Glaskraut.** IV, 29.

1. Staubgefässtragende Pg. so lang als die Staubg. B. elliptisch-lanzett, zugespitzt. St. aufrecht, Mauern, Schutt; hie und da (fehlt L. S.). 6 **officinalis L.**

— Staubgefässtragende Pg. zuletzt verlängert, noch einmal so lang als die Staubg. B. kleiner, kürzer und breiter. St. niederliegend, meist sehr ästig. P. diffusa M. K. — Mauern; ital. Schweiz; Fort de l'Ecluse unweit Genf. 7 . . **ramiflora Mönch.**

506.* **Cánnabis. Hanf.** XXII, 29.

1. Männl. Bte. locker rispig, weibl. geknäuelt-ährig. 7 † **sativa L.**

507. **Húmulus. Hopfen.** XXII, 20.

1. B. herzeifg., 3—5lappig, obere auch ungeteilt, höckrig-rauh. St. rechtwindend (d. i. wie der Zeiger an der Uhr!) — Hecken, Gebüsche verbr. 7 . . **Lupulus L.**

508. **Ulmus. Ulme. Rüster.** V, 128. VI, 6. VIII, 15.

1. Bte. langgestielt, gebüschelt, hängend. Fr. am Rande zottig-gewimpert. B. unterseits weichhaarig. Wälder, selten: Basel, Freudenthal Kt. Schaffh., Lägern Kt. Aarg. 3 . . . . . **effusa Willd.**

— Bte. kurz gestielt oder fast sitzend, geknäuelt, nicht hängend. Fr. kahl. Typus der *U. campestris.*

2. S. unmittelbar unter der Ausrandung der Fr. liegend. B. spitz od. kurz zugespitzt, doppelt kerbig-gezähnt, oberseits glatt od. fast glatt, unterseits in den Aderwinkeln gebärtet, ausserdem fast kahl. Staubg. meist 3—4. U. suberosa Ehrh. (Aeste korkig-geflügelt). — Wälder; wegen Verwechslung mit folgender die Fundorte zu sichern! 3 . . . **glabra Mill.**

— S. von der Ausrandung entfernt, etwa in der Mitte der Fr. liegend. B. grösser als an vor. (12—15 cm), mehr oder weniger plötzlich und lang zugespitzt,

doppelt gezähnt, mit sichelfg. gekrümmten Doppelzähnen, oberseits rauh, unterseits mehr od. weniger kurzhaarig. Staubg. meist 5 — 6 U. major Sm. — Wie vor., scheint häufiger; auch kult. 3. etwas früher **montanum Stokes.**

509. **Celtis. Zürgelbaum.** V, 128.

1. B. länglich-lanzett, zugespitzt, gezähnt. Bte. einzeln blattwinkelstg. — Italienische Schweiz, Simplon. 3, 4 **australis L.**

510. **Morus. Maulbeerbaum.** XXI, 16.

1. Scheinbeeren weisslich, bisweilen auf der einen Seite rötlich, süss-fad schmeckend. B. weich; auf jeder Seite am Grunde des Mittelnerv nur 1 Hauptast abgehend. 6 . . . . . † **alba L.**
— Scheinbeeren schwarzviolett, grösser süss-säuerlich. B. derber, am Grunde auf jeder Seite mit 2 starken Hauptästen, — 5 . . . . . † **nigra L.**

511. **Ficus. Feigenbaum.** XXI, 16.

1. B. herzfg., handfg. gelappt od. ungetlt., rauh. — Felsige Orte; W. T., wenigstens verwildert. 5 **Carica L.**

97. Plataneen.

512. **Platanus. Platane.** XXI, 16.

1. B. 5spaltig, der Endabschnitt etwa bis zur Mitte eindringend, mehr oder weniger buchtig-gezähnt. — Zierbaum aus dem Orient. 5 † **orientalis L.**
— B. seicht 3—5lappig, Abschnitte weniger tief eindringend und weniger gezähnt als an vor. — Zierbaum aus N.-Amerika; seltener als vor. 5 . . **occidentalis L.**

98. Juglandeen.

513. **Juglans. Wallnussbaum.** XXI, 6.

1. Blättchen 5—9 (meist 7), längl. od. längl.-eifg., spitz od. zugespitzt, fast ganzrandig. — Gebaut. 5 † **regia L.**

99. Fagineen (Quercineen).

514. **Fagus. Buche.** XXI, 12.

1. B. elliptisch-eifg., ausgeschweift, zottig gewimpert. — Wälder, bis 1500 m. 4 . . **silvatica L.**

515. **Castanea. Kastanienbaum.** XXI, 13.

1. B. länglich-lanzett. stachelspitzig-gezähnt. lederig. kahl. — Ital. Schweiz. Wälder bildend; diesseits selten. 6 . . . . . **sativa Mill.**

516. **Quercus. Eiche.** XXI, 14.

1. N. gelb. Schuppen der Frhülle verlängert. linealpfriemlich, abstehend, gewunden. — Bergwälder; Tessin. 4 . . . . . **Cerris L.**

— N. rot. Schuppen der Frhülle kurz, angedrückt. dachig. Typus der *Q. Robur L.* 2

2. B. unregelmässig buchtig-gelappt, am Grund zweilappig-herzfg., sehr kurz gestielt. Fr. an verlängerter gemeinsamer Spindel von einander entfernt. — Wälder. 4, 5 . **pedunculata Ehrh.**

— B. mehr-, tiefer und regelmässiger gelappt als an vor., mit mehr keilig vorgezogenem Grunde, länger gestielt. Fr. mehr oder weniger gedrängt beisammen 3

3. B. unterseits nebst den heurigen Aestchen kahl od. nur in der Jugend schwach behaart. — Wälder, doch im ganzen weniger häufig als vor. 4, 5, etwas später . . . . **sessiliflòra Salisb.**

— B. unterseits nebst den heurigen Aestchen graufilzig, später flaumhaarig. Niedriger, knorriger Baum od. stärkerer Strauch. — Sonnige Hügel; südl. u. westl. Gebiet, Graub., Bözberg, Immenberg Kt. Thurgau, Schaffhausen. 4, 5 . . . **pubescens Willd.**

Anmk. Bastart: Q. pubescens-sessiliflora (glabrescens Kern.? non Benth.)

100. Carpineen.

517. **Córylus. Haselnuss.** XXI, 14.

1. B. rundlich od. rundlich-verkehrteifg., am Grunde herzfg., zugespitzt, kleineckig-gelappt, gezähnt. — b. *glandulosa Shttlw.* Fr. mehr kugelig, kaum zusammengedrückt; Grund der Frhülle reichdrüsig. — Wälder u. Gebüsche; überall; b. Jura, Chateau-d'Oex, bei Chur. 2, 3 . . . **Avellana L.**

518. **Carpinus. Hain-(Hage-)buche.** XXI, 11.

1. B. eilänglich, doppelt gezähnt, jung schief querfaltig. — Wälder; verbr. 5 . . **Bétulus L.**

519. **Ostrya. Hopfenbuche.** XXI, 11.

1. B. eifg., zugespitzt, am Grunde schwachherzfg., doppelt gezähnt. — Ragaz, Graubünden (Misox ob Grono), Tessin. 4 . . **carpinifolia Scop.**

101. Betulineen.

520. **Bétula. Birke.** XXI, 10.

1. B. eifg. od. eirautenfg., spitz od. zugespitzt, langgestielt. Baum- oder (besonders auf Torfmooren) strauchartig. Typus der *B. alba L.* . . . 2
— B. rundlich od. rundlich-eifg., stumpf od. stumpflich, kurz gestielt. Strauchartig, niedrig . . 3
2. B. 3eckig oder rautenfg.-3eckig, lang zugespitzt, doppelt gezähnt, ausgewachsen kahl. Flügel doppelt so breit als die Fr. selbst. Zweige meist hängend. B. alba auct. plur. — Wälder, Torfmoore; überall. 4 **verrucosa Ehrh.**
— B. eifg. oder eirautenfg., bisweilen etwas herzfg., spitz oder kurz zugespitzt, ungleich oder doppelt gezähnt, ausgewachsen unterseits wenigstens in den Nervenwinkeln bärtig. Flügel so breit als die Fr. selbst. Zweige vorgestreckt, meist behaart. B. alba L. ex Fr. glutinosa Wallr. torfacea Schleich.*) —? b. *Murithi Gaud.* B. kurz gestielt, breit, grob, doppelt gezähnt; Fruchtschuppen gross, dicht behaart. (Mauvosin im Bagnethal, wohl gute Art). — Torfmoore, besonders der Bergregion, oft mit Pinus montana; verbr. 4 . . . **pubescens Ehrh.**
3. B. klein, kreisrundlich od. breiter als lang, tief gekerbt mit abgerundet-stumpfen Kerben. Zapfen fast sitzend, Sträuchlein 4—6 dm. — Torfgründe des Jura, Schwarzeneck, Einsiedeln, Forca di Bosco? 5 **nana L.**
— B. grösser, 15—30 mm lang, eifg. od. rundlich-eifg., stumpf oder etwas spitz, gekerbt-gezähnt . . 4
4. Stiel halb so lang als der Zapfen. Flügel etwa so breit als die Fr. selbst. B. nana—pubescens. — Torfmoore des Jura. 5 . . **intermedia Thom.**
— Stiel viel kürzer als der Zapfen. Flügel etwa so breit als die Fr. selbst. — Zwischen Breitenfeld und Abtweil Kt. St. Gallen: Schlatter . . . **humilis Schrank.**

*) B. torfacea Schleich. wäre nach Haussk. pubescens-verrucosa.

521. Alnus. Erle. XXI, 9.

1. Weibliche Kätzchen an den diesjährigen Zweigen, mit den B. Fr. wie bei Betula mit einem breiten häutigen durchscheinenden Flügel. B. eiförmig, spitz, doppelt gezähnt, beiderseits grün. Alpenerle, Dross. — b. *minor Parl.* (brembana Rota). Zwergig. B. viel kleiner, 10—15 mm. — Alp. u. Voralp., ganze Abhänge bedeckend, auch tiefer, fehlt aber dem Jura; b. Tess. (Comoghè, Val Maggia). 5 **viridis Dec.**

— Weibliche Kätzchen an den vorjähr. Zweigen überwinternd, vor den B. Fr. ohne oder mit schmalem undurchscheinendem Flügelrande 2

2. B. ausgewachsen unterseits kahl, nur in den Aderwinkeln bärtig, jung stark klebrig, rundlich oder rundlich-verkehrteifg., vorn ganz stumpf oder ausgerandet. Seitliche Fruchtzapfen ziemlich lang gestielt. Schwarzerle. — Feuchte Wälder, Bäche; verbr. 2, 3 . . . . **glutinosa Gärtn.**

— B. unterseits weichhaarig bis zerstreut behaart, in den Aderwinkeln nicht besonders gebärtet . . 3

3. B. eifg., spitz od. kurz zugespitzt, doppelt gezähnt, unterseits graulichgrün. Seitliche Frzapfen sitzend oder sehr kurz gestielt. — b. *sericea Christ.* B. stärker nervig, beiderseits, besonders unterseits, schimmernd, seidigfilzig; Frzapfen länger gestielt. (Val Maggia im Tess. ob Lavey; annähernde Formen vereinzelt an der Aare bei Aarau und an der Linth am Walensee). — Wie vor.; etwas früher . **incana Dec.**

— B. rundlich verkehrteifg., stumpf od. spitzlich, ungleich kerbig-gezähnt, beiderseits grün. Seitliche Fruchtzapfen kürzer od. länger gestielt. A. glutinosa—incana. — Unter den Stammarten selten. 2, 3 * **pubescens Tausch.**

102. Salicineen.

522. Salix. Weide. XXI, 8.*)

I. Weibliche Exemplare.

1. Kätzchen am beblätterten knospentragenden Zweige endständig. Niedere Hochgebirgssträuchlein mit sehr ästigem Stamm und kurzen knorrigen Aesten 2

*) Nach einem von Buser gütigst zur Einsicht mitgeteilten Manuscript. Vergl. auch Buser; die Brüggerschen Weidenbastarte in NB. IV, 49—85, wo nachgewiesen, dass alle von Brügger als neu aufgestellten Bastarte zu streichen sind.

— Kätzchen zum knospentragenden Zweig seitenstg., sitzend oder kurz gestielt 6

2. B. langgestielt, gross (20—40 mm), elliptisch-rundlich, ganzrandig, am Rande umgerollt, unterseits weisslich-netzaderig, ausgewachsen kahl, selten (v. sericea) etwas seidig-zottig. Frkn. filzig. — Hochalpen; Salève, Reculet. 7 . . **reticulata L.**

— B. kurz gestielt, kleiner, beiderseits gleichfarbig grasgrün, glänzend 3

3. Kätzchenschuppen schwarzrot. Frkn. wollig-zottig bis (v. leiocarpa) kahl. Gr. lang, rot. B. verkehrteifg.-länglich oder lanzett, drüsig kleingezähnt (die var. Jacquiniana Willd. mit ganzrandigen B. fehlt uns) netzaderig kahl od. zerstreut behaart; selten (v. lanata) seidig wollig. — Centralalpen . . **Myrsinites L.**

— Kätzchenschuppen bleich. Frkn. meist kahl. Gr. kurz. B. kahl 4

4. B. netzaderig-kreisrundlich oder breitoval, kerbiggezähnt. Sträuchlein 3—8 cm. — Hochalp., verbr. 7 **herbacea L.**

— B. parallel-nervig, verkehrteifg. od. länglich-keilig, ganzrandig oder nur am Grunde gezähnt. Typus der *S. retusa* 5

5. Kätzchen mehr—vielblütig. Frkn. walzlich-kegelfg. B. an der Spitze gestutzt oder etwas ausgerandet. — Var. grösser (v. Kitaibeliana Scop.) mit rauhhaarigen Frkn. (v. trichocarpa). — Alpen, Voralp. und Jura. 6 . . . . . **retusa L.**

— Kätzchen 3—7blütig, kürzer gestielt als an vor.; Frkn. länglich-kegelfg., kürzer, stumpfer; B. kleiner und meist schmäler, an der Spitze nicht oder kaum ausgerandet, mitunter sogar etwas spitzlich. — Centralalp., besonders auf Kalk, bisweilen neben vor. und auch tiefer! G. W. Waadt, Uri. 7 . . **serpyllifolia Scop.**

6. (1). Kätzchenschuppen einfarbig gelbgrün oder grün. Frkn. kahl. Bäume oder grössere Sträucher . . 7

— Kätzchensch. zweifarbig, an der Spitze dunkler bräunlich oder schwärzlich 11

7. Kätzchen fast sitzend, vorzeitig (d. i. vor den B.), gekrümmt. Vgl. *incana* 22.

— Kätzchen beblättert-gestielt, gleichzeitig . . 8

8. Kätzchenschuppen bleibend. B. lanzett oder länglich-lanzett, unterseits fein netzaderig, ganz kahl, nicht klebrig, beiderseits gleichfarbig oder unterseits nur etwas blasser (a. *concolor Koch*) oder unterseits bläulich bereift. (b. *discolor Koch.*)

Kätzchen sehr schlank. Staubg. 3. S. amygdalina Koch. — Ufer; verbr. 4 . . . **triandra L.**

— Kätzchensch. vor der Fruchtreife abfallend . . 9

9. B. eifg.-elliptisch, kurz zugespitzt (1:2-3), kahl, oberseits firnissglänzend. Staubg. 4—8. Lorbeerweide. — Aendert: b. *angustifolia And.* (Friesii Kern.) B. schmäler, 1:3—7. - Alpenthäler (G. W. O. U.); Jouxthal im Jura: auch cult. 5, 6, später als die Verwandten . . . . **pentandra L.**

— B. lanzett oder länglich-lanzett (1:4—7). Staubg. 2, selten mehr 10

10. Kätzchen ziemlich dick. Schuppen langhaarig. Bte. 2 drüsig. B. lang zugespitzt, stets ganz kahl. Aeste am Grunde sehr leicht abbrechend. Bruchweide. — Aendert selten 3—5männig (v. polyandra = S. Pokornyi Kern). — Ufer, selten (oft mit Russeliana verwechselt); Aarau, Meilen Kt. Zürich, Pfäffikon Kt. Schwyz; sonst cult. 4 **fragilis L.**

— Kätzchen schlank. Schuppen am Grunde krausshaarig, an der Spitze fast kahl oder überall kurzhaarig. Bte. 1—2drüsig. B. in der Jugend unterseits stets seidenhaarig, oberseits kahl, unterseits bläulichgrün. Aeste brüchig. S. alba-fragilis. S. pendula Ser. viridis And. — Ziemlich verbr., wohl durch Stecklinge verpflanzt. 4 * **Russeliana Koch.**

— Kätzchen schlank. Schuppen am Grunde kurzhaarig, vorn meist kahl. Bte. nur mit 1 (innern) Drüse. B. beiderseits oder doch unterseits seidenhaarig, selten (b. *coerulea Sm.*) kahl, unterseits blaugrün. Aeste biegsam, zähe. Silberweide. — Aendert ferner c. *vitellina L.*, mit dottergelben Aesten. — Ufer; verbr. c. cultiv. (Bandweide). 4 . **alba L.**

11. (6.) Frkn. sitzend oder kurz gestielt. Stiel höchstens $1^1/_2$ mal so lang als die Drüse . . . 12

— Frkn. länger gestielt. Stiel 2—6mal so lang als die Drüse 19

12. Frkn. zusammengedrückt, kahl, selten bei daphnoides behaart. B. breitelliptisch bis elliptisch-lanzett, kahl, selten behaart. Kätzchenschuppen langzottig. Staubg. kahl, frei 13

— Frkn. filzig, selten bei helvetica, kahl . . . 14

13. Kätzchen vorzeitig, völlig sitzend; Schuppen grösstenteils schwarz, mit geraden Haaren. Aeste meist mit hechtblauem, leicht abwischbarem Reif. B. oberseits glänzend, unterseits bläulichgrün. Stiel des Frkn. sehr kurz. Gr. lang. Reifweide. — Aendert mit behaarten B. (v. pilosa), mit behaartem Frkn. (trichocarpa); ferner mit kleinern schmälern

B. (S. pulchra Wimm). — Ufer der Berge und Voralp., ziemlich verbr. 3, früher als die übrigen. **daphnoides Vill.** *)

— Kätzchen gleichzeitig, beblättert-gestielt; Schuppen rostbräunlich, mit langen silberweissen, zuletzt kräuselig zusammengezogenen Haaren. Aeste unbereift. B. oberseits etwas glänzend oder matt, unterseits grün oder schwach bläulichgrün, netzadrig. Stiel des Frkn. so lang bis fast 2 mal so lang als die Drüse. Gr. mittellang. — Eine grössere breitblättrige Form = b. *vegeta And.* (malifolia Sm. viburnoides. Schl. Hegetschweileri Heer p.); eine kleinere = c. *alpestris And.* — Alp. u. Voralp., verbr. Creux du Van. 6 . . . **hastata L.**

14. Gr. sehr kurz, B. verkehrtlanzett, vorn breiter, zuletzt völlig kahl, selten (v. sericea) auch ausgewachsen seidenhaarig, vorn fein gezähnt. Staubg. anscheinend 1, indem die beiden Staubfäden bis zur Spitze, selten nur bis zur Mitte oder noch seltener gar nicht verwachsen sind; Staubk. rot, nach dem Verstäuben gelb, zuletzt schwärzlich. Kätzchen sitzend, vorzeitig. — Aendert mit schmälern und breitern B., mit schlanken und dickern Kätzchen und (v. styligera) mit deutlicherem Gr. — Ufer, Gebüsche; verbr. bis 2000 m. 3 . . . **purpurea L.**

— Gr. kurz oder mittellang. B. elliptisch oder verkehrteifg., selten (v. angustifolia Bus.) lanzett, ganzrandig, stets ganz kahl, ausgewachsen steiflich, beiderseits blaugrün, glanzlos. Staubg. frei oder in verschiedener Höhe verwachsen; Staubk. rot, nach dem Verstäuben violett. Kätzchen beblättert-gestielt, klein. — Alpine Hochthäler; selten; Parpan, Filisur, Davos, O.-Engadin, Rhonegletscher, Gemmi, Enzeindaz. 7 . . . . . **caesia Vill.**

— Gr. meist mittellang. B. lanzett oder lineal-lanzett, anfangs seidenhaarig-schimmernd, ausgewachsen oberseits kahl, glanzlos, ausgeschweift-gezähnelt. Staubg. mehr od. weniger (etwa $^1/_2$—$^3/_4$) verwachsen; Staubk. bald gelblich, bald rötlich. S. purpurea-viminalis! S. elæagnoides Tausch (f. subviminalis). S. Forbyana Sm. (f. subpurpurea). Nicht gegerade selten: Orbe, Payerne, Thun, Basel, Aarau, Zürich etc., wohl meist durch Stecklinge verbr. 3 * **rubra Huds.**

*) Die verwandte südrussische S. acutifolia Willd. mit weniger zahlreichen Kätzchen, schmälern lineal-lanzetten unterseits grünen B. im st. gall. Rheinthal, am Murtner- u. Neuenburger-See cult.

— Gr. und Narben lang. Staubg. frei . . . 15

15. Kätzchen fast sitzend, vorzeitig. Aeste schlank, rutenfg. B. verlängert, lineal oder lineal-lanzett (1 : 8—10) ganzrandig od. undeutlich ausgeschweift, ausgewachsen unterseits von langen, angedrückten Haaren schimmernd-filzig. N. lineal, ungetlt. Staubg. kahl. Korbweide. — Ufer, nicht häufig u. wohl meist nur cult.; W. B. Z. 3 . . . **viminalis L.**

— Kätzchen beblättert-gestielt, ziemlich gleichzeitig. Hochgebirgspflanzen mit kurzen, dicken knorrigen Aesten. B. breiter als an vor. (1 : 2—4) . . . 16

16. B. ausgewachsen kahl. Staubf. kahl. Gr. rot. Typus der *S. Arbuscula* 17

— B. auch ausgewachsen beiderseits oder doch unterseits dichtfilzig oder seidig-zottig, selten fast kahl. N. meist 2spaltig 18

17. B. meist elliptisch-lanzett (grösste Breite in der Mitte), dicht drüsig-gezähnelt, oberseits dunkelgrün, erhaben-nervig, glänzend, unterseits seegrünlich, selten gleichfarbig grün. Kätzchen kurz gestielt. Staubk. rot, zuletzt violettbräunlich. Strauch mittelgross. S. prunifolia Ser. formosa Willd. thymeleoides Schl. foetida Schl. Arbuscula foetida Koch. — Centralalp., ziemlich verbreitet, besonders auf kieshaltigem Boden; G. W. Gemmi, Sandalp. 7 . **Arbuscula L.**

— B. meist verkehrteiförmig-lanzett, kerbig-gezähnt, beiderseits erhaben-nervig. Kätzchen schlanker (3 bis 4mal länger als breit), zuletzt mit dem Stiel sehr verlängert. Strauch niedrig, 1—1½ m, mit kurzen sparrigen Aesten. S. Arbuscula Waldsteiniana Koch p. — Kalkalpen der nordöstl. Schweiz: Appenzell, Glarus, Chureralp., Pilatus Unterwald.; (fehlt der Westschweiz). 6 . . **Waldsteiniana Willd.**

— Vergl. auch *Myrsinites* 2.

18. B. drüsig-gezähnt, elliptisch oder elliptisch-lanzett, ausgewachsen oberseits grün, etwas glänzend, meist kahl, unterseits durch kurze, in einander verwebte Haare schneeweiss-filzig, selten (v. velutina Ser.) beiderseits (oberseits dünner) wollig-filzig oder (v. spuria Schl. Gaud. Arbuscula — Lapponum Wimm.) oberseits kahl, unterseits zerstreut behaart. Kätzchenschuppen vorn od. ganz schwärzlich. Staubf. meist kahl. Gr. lang. Drüse 1. S. nivea Ser. arenaria Ser. Lapponum Koch p. glauca Heer. — Alp.: G. W. Waadt. O. Uri, Glarus, Appenzell. 6 . . . . . **helvetica Vill.***)

*) Die ächte *S. Lapponum L.* ist eine vicarierende nordische Form.

— B. ganzrandig, lanzett oder elliptisch-lanzett, meist beiderseits von langen, geraden, angedrückten Haaren seidig-zottig, selten (v. virescens) verkahlend. Kätzchenschuppen bleichgelb, vorn rötlich oder bräunlich. Staubf. unterwärts behaart. Gr. mittellg. Drüsen. 2 Kätzchen zuletzt sehr verlängert. S. sericea Ser. albida Schl. — Hochalp., auf Granit und Schiefer: G. T. W. Waadt, Grimsel Kt. Bern. 7 **glauca L.**

19. (11.) Niedrige auf Torfboden wachsende Sträuchlein mit niederliegendem oder aufsteigendem Stamm. Gr. kurz 19

— Grössere Sträucher oder Bäume mit aufrechtem Stamm oder niedrige Alpensträucher . . . 21

— Fruchttragende Kätzch. lang gestielt, locker, Fruchtknoten kahl. B. ausgewachsen ganz kahl, ganzrandig, unterseits seegrün, netzadrig. — Churfirsten: Buser . . . . . **myrtilloides L.**

— Fruchttragende Kätzchen sitzend od. kurz gestielt. Fruchknoten meist filzig 20

20. B. klein, lanzett od. (v. fusca) elliptisch, unterseits seidenhaarig-filzig, glänzend, oberseits mit schwach vortretenden Nerven. Nebenb. lanzett. Sträuchlein 3—6 dm. — Aendert selten mit kahlen Frkn. (v. leiocarpa). Torfmoore ziemlich verbr. 4 **repens L.***)

— B. grösser, verkehrteifg-lanzett, unterseits etwas schimmernd-filzig, oberseits mit vertieften Nerven, daher runzlig. Nebenb. eifg. Von aurita noch verschieden durch meist kleinere unterseits etwas seidige fast ganzrandige B. S. aurita-repens! S. versifolia Ser. — Wie vor., ziemlich verbr. 4 . * **ambigua Ehrh.**

21. Gr. verlängert 22

— Gr. (und Narben) kurz. Frkn. filzig . . . 24

22. B. schmal, lineal-lanzett (1 : 8—10), am Rande umgerollt, unterseits mehlig-filzig, glanzlos. Kätzchenschuppen ziemlich bleich. Staubf. behaart, unterwärts, selten (v. monandra) bis zur Spitze verwachsen. Kätzchen fast sitzend, schlank gekrümmt. Frkn. kahl. — Ufer, Gebüsche; verbr; 3 . . **incana Schrank.**

— B. breiter (1 : 1—4). Kätzchenschuppen vorn bräunlich oder schwärzlich. Staubf. frei 23

23. B. kahl, selten (v. puberula) beiderseits zerstreut behaart, elliptisch, oft verkehrteifg-länglich, oberseits dunkelgrün, glatt, unterseits seegrünlich. Kätz-

*) Die var. argentea Sm. mit breitovalen beiderseits seidigen B. für das Gebiet zweifelhaft (nach Christ bei Sarnen). Die v. rosmarinifolia Koch gehört dem östl. Europa an.

chen fast sitzend. Frkn. graufilzig, selten (v. leiocarpa = S. majalis Wahl.) kahl; mässig lang gestielt, Stiel 2—3mal so lang als die Drüse. Strauch bis 3 m, mit rutenfgen kastanienbraunen kahlen sehr glänzenden Aesten. S. bicolor Ehrh. Weigeliana Wimm. Hegetschweileri (Herr p.) Koch. phylicifolia—hastata Wim. rhaetica Kern. — Alpenthäler: zwischen Zumdorf und Realp. Rhonegletscher, Ulrichen. Gruyére, nicht im O.-Engadin!) 6
phylicifolia L.

— B. kahl. Kätzchen beblättert-gestielt. Frkn. stets kahl. Vergl. *hastata* 13.

— B. wenigstens unterseits (nebst Aesten) mehr oder weniger behaart, selten (v. glabra Bus.) ganz kahl oder (v. cinerascens) dicht behaart, elliptisch bis länglich-lanzett, oberseits dunkelgrün, unterseits grün (wie abgewischt!), getrocknet schwarzwerdend. Kätzchen zuletzt beblättert-gestielt, lockerer als an vor. Frkn. kahl (leiocarpa = S. Stylaris Ser.) oder filzig (v. eriocarpa = S. nigricans Ser.), lang gestielt, Stiel 3—4 mal so lang als die Drüse. Sehr veränderl. — Ufer, Gebüsche; verbr. bis 2000 m. 4
nigricans Sm.

24. (21.) Einjährige Zweige und Knospen graufilzig. B. trübgrün, länglich-verkehrteifg., oberhalb der Mitte am breitesten, oberseits glanzlos, kurzhaarig, unterseits graufilzig. Mässiger Strauch mit dicken Aesten. — Ufer, Gebüsche; 3 . **cinerea L.**
— Einjährige Zweige und Knospen kahl od. schwach behaart 25

25. B. 2—4cm lang, oberseits kurzhaarig, trübgrün, unterseits filzig, runzlig verkehrteifg. oder länglich-verkehrteifg., am Grunde keilig. Niedriger meist sehr ästiger Strauch mit schlanker sparrig abstehenden Aesten. Kätzchen kleiner als an cinerea und Caprea. Schuppen vorn rostfarben. — Torfmoore, feuchte Wälder; verbr. 3 . . **aurita L.**
— B. 5—15 cm lang, ausgewachsen oberseits kahl oder fast kahl 26

26. Kätzchen fast sitzend, vorzeitig. B. breiteifg oder rundlich-elliptisch etwa in der Mitte am breitesten kurz zugespitzt, unterseits mehr oder weniger dicht filzig. Strauch oder bis gegen 9 m hoher Baum. — Gebüsche, Ufer; verbr., bis in die Alpen. 3 .
Caprea L.
— Kätzchen beblättert-gestielt, meist mit den B. erscheinend, lockerer als an vor. B. verkehrteifg.-länglich bis länglich-lanzett, etwa im vordern Drit-

teil am breitesten, zugespitzt, ausgewachsen unterseits flaumhaarig bis fast kahl 27

27. B. gross. 6—15 cm lang, unterseits bläulichgrün, flaumhaarig, im Alter fast kahl steiflich, mit engerem Adernetz als an vor., Kätzchen weniger wollig. Stiel des Frkn. 4—5 mal so lang als die Drüse. Eine Form (v. cinerascens) mit auch ausgewachsenen beiderseits filzlich grauen B. nicht mit folgender zu verwechseln. — Berge und Alpen; Jura bis Lägern. 5 . . . . . **grandifolia L.**

— B. öfter kleiner, in der Jugend nebst den Frkn. zur Btezeit von weissem Wollfilz dicht bekleidet, die erwachsenen Blätter dünner, getrocknet leicht schwärzlich; Seitennerven weniger zahlreich als an vor. (9—14), entfernter, daher Adernetz grobmaschiger. Kätzchen länger gestielt und sehr locker; Staubf. stärker behaart. S. pubescens Schl. grandifolia albicans Ser. grand. lanata Gaud. Laggeri (glauca-grandifolia). Wimm. — Westalpen; Rhonegletscher, Bex, Martinets. 6 . **albicans Bonj.**

II. Männliche Exemplare.

1. Die beiden Staubf. in verschiedener Höhe (oft bis zur Spitze) verwachsen, selten frei. Staubk. anfangs rot. B. ausgewachsen, meist kahl; purpurea, caesia.

— Staubf. 2—8, getrennt oder höchstens in der untern Hälfte verwachsen, aber dann die Staubk. gelb und B. behaart 2

2. Staubg. 4—8; pentandra.

— Staubg. 3: triandra.

— Staubg. 2 3

3. Kätzchen endstg. Niedrige Alpensträuchlein . . 4

— Kätzchen seitenstg. 5

4. B. lang gestielt, unterseits weisslich-netzaderig; reticulata.

— B. kurz gestielt, beiderseits fast gleichfarbig-grün: Myrsinites, retusa, serpyllifolia, herbacea.

5. Kätzchenschuppen einfarbig gelbgrün. B. schmal 1 : 4—10 6

— Kätzchenschuppen zweifarbig, vorn bräunlich oder schwärzlich 7

6. Kätzchen sitzend, vorzeitig. Staubf. behaart, unterwärts verwachsen: incana.

— Kätzchen beblättert-gestielt, mit oder nach den B. Staubf. kahl, frei; alba, fragilis.

7. B. sehr schmal, 1 : 8—10, unterseits grau- oder weissfilzig. Kätzchen sitzend, vorzeitig; viminalis, incana.

— B. breiter. 1 : 1—5 8
8. B. ausgewachsen beiderseits kahl. Staubf. kahl . 9
— B. wenigstens unterseits mehr oder weniger behaart 12
9. Kätzchen völlig stiellos, sehr dick u. zottig. Aeste bläulich bereift: daphnoides.
— Kätzchen kürzer oder länger gestielt. Stiel mit kleinern oder grössern B. Aeste unbereift . . 10
10. Kätzchenschuppen langzottig, mit zuletzt kräuselig zusammengezogenen Haaren: bastata.
— Kätzchenschuppen mit geraden Haaren . . . 11
11. B. gleichfarbig grasgrün, netzaderig, glänzend: Myrsinites.
— B. unterseits mehr od. weniger bläulichgrün: phylicifolia, Arbuscula, Waldsteiniana, myrtilloides.
12. (8). B. klein, meist lanzett, unterseits seidig-schimmernd. Kleiner Strauch auf Torfboden: repens.
— B. breitelliptisch od. verkehrteifg., unterseits graufilzig. Kätzchen vorzeitig sitzend od. kurz gestielt: Caprea, cinerea, aurita.
— B. elliptisch bis lanzett, unterseits oder beiderseits seidig- od. wollig-zottig. Niedrige Alpensträucher: glauca, helvetica.
— B. unterseits weder seidig, noch filzig. Kätzchen ziemlich gleichzeitig, gestielt, mit beblättertem Stiel: nigricans, grandifolia, albicans.

Anmk. Bastarte: *albicans—Arbuscula, albicans—hastata, albicans—helvetica* (alle 3 ob Bex, wo vielleicht auch *albic.-grandifolia*). *Arbuscula—grandifolia* (decumbens Schl. O.-Engadin, Bex), *Arb.—helvetica* (spuria Heer, eine der häufigsten alpinen Mittelformen!), *Arb.—helvetica—grandifolia* (O.-Engadin), *Arb.—herbacea* (Albula), *Arb.—purpurea* (Zermatt: Buser), *Arb.—reticulata* (reticulata sericea Schl., Albula, Zermatt), *aurita—Caprea* (capreola Kern., Aarau, Einsiedeln) *aurita—cinerea* (multinervis Döll. lutescens Kern., Katzensee), *aurita—grandifolia* (limnogena Kern., Einsiedeln, Rothenthurm), *aurita—incana* (oleifolia Ser. patula Ser. non Gaud. salvifolia Koch, non Link: Bern, Einsiedeln), *aurita—nigricans* (Katzensee), *aurita—purpurea* (mutabilis Schl. Pontederana dichroa And., Orbe, Noiraigue, Einsiedeln), *caesia—nigricans* (Ober-Engadin). *Caprea-daphnoides* (cremsensis Kern., Aarau, Einsiedeln), *Caprea—grandifolia* (sphacelata Schl. attenuata, dendroides et macrophylla Kern., nicht selten). *Caprea—incana* (Kanderiana Ser., holosericea Ser., lanceolata Ser. Seringeana Gaud. hircina Kern. oleifolia auct. helv., nicht gerade selten), *Caprea—purpurea* (Pontederana Schl. Gaud. Wimmeri Gr. G. Mauternensis Kern. Traunsteineri Kern. Rapini Ayasse, ziemlich verbr.), *Caprea—viminalis (holosericea* Gaud.

acuminata et Smithiana Koch p., Gibenach, Vessy. Genf, auch cult.), *cinerea—purpurea* (Pontederana sordida And., Katzensee), *cinerea—viminalis* (Smithiana Koch p., Genf), *daphn. — incana* (fissa Reut. Reuteri Moritzi, Wimmeri Kern., Genf, Aarau, Chur, etc.), *glauca—retusa* (elaeagnoides Schl. buxifolia Schl. Schleicheriana Kern., Graubünden, Wallis, oft fast so häufig als die Stammarten), *grandifolia —hastata* (cerasifera pilosa Schl., Sils, Bex), *grand.—helvetica* (aurita—Lapponum Thom.? Laestadiana opaca subaurita And., St. Moritz), *grand—incana* (subalpina Schl. intermedia Host. oenipontana Kern., Bex, Zug, Einsiedeln, Wallensee), *grand.—purpurea* (neriifolia Schl. Pontederana Neilreichii And. austriaca Kern., Zermatt, Zürich etc.), *grand. — repens* (proteifolia Schl. Lapponum — repens? Wimm., Lac de Joux), *grand. — Waldsteiniana* (fruticulosa Kern., Churfirsten), *hastata—herbacea* (O.-Engadin, Furka), *hast.—Myrsinites* (Gemmi), *helvetica—herbacea* (ovata Ser. Arbuscula Waldsteiniana Koch. p. glauca—herbacea? And.), Beverserthal, Grimsel, Aargletscher, Gr. Bernhard, *helvetica —incana* (gnaphaloides Schl. incana lasiocarpa Gaud., Lac de Joux? Bex?), *herbacea—serphyllifolia* (Albula), *herbacea — Waldsteiniana* (Churfirsten), *incana—repens* (subalpina Forb non Schl., Jouxthal: Möhrlein). *Myrsinites—nigricans* (Bagnethal), *nigricans—repens* (Katzensee), *nigr.—retusa* (Cotteti Lagg., O.-Engadin, Bex, Gruyère. S. Chenauxii Lagg. ist Form der nigric.) *nigricans—serphyllifolia* (Bagnethal), *phylicifolia—retusa* (alpigena Kern., hastata—retusa Kern., Gruyère), *purpurea—repens* (Doniana Sm. Koch, Katzensee), *reticulata — serphyllifolia* (retusa Thomasiana Rchb. Thomasii And., Bagnethal), *retic. — Waldsteiniana* (Gauderi Hut., Churfirsten), *retusa—Waldst.* (Churfirsten). Zu streichen od. wenigstens zweifelhaft sind: aurita-nigricans, caesia-hastata, cinerea-nigricans u. hastata-helvetica. — Vergl. auch Russelina rubra und ambigua, — Kultiviert werden: *S. babylonica L.,* Trauerweide, seltner *laurina Sm.* (Caprea—phylicifolia), *Schraderiana Wim.,* (phyl.—repens) *mollissima Ehrh.* (triandra-viminalis).

523. Pópulus. Pappel. XXII, 8.

1. Kätzenschuppen gewimpert. Staubg. meist 8 . . 2
— Kätzchenschuppen kahl. Staubg. 12—30 . . . 4
2. B. ausgewachsen beiderseits kahl, fast kreisrundlich, oft querbreiter (selten etwas spitz), ausgeschweift eckig-gezähnt, an den Stockausschlägen sehr abweichend, gross, eifg., zugespitzt, weichhaarig. Espe, Zitterpappel. — Wälder; überall. 3 **trémula L.**
— B. unterseits grau- oder weissfilzig 3

3. B. unterseits dicht weissfilzig, an den Stockausschlägen u. Endtrieben handfg. 3—5sp. N. 4teilig (kreuzfg.) Silberpappel. — Feuchte Wälder, Ufer: hie und da, wohl verwildert. 3 . . . **alba L.**

— B. unterseits graufilzig, an den Stockausschlägen u. Endzweigen ungelappt. N. 8teilig. Kätzchenschuppen tiefer eingeschnitten als an vor. P. canescens Sm. alba—tremula? — Wie vor., aber seltner. 3 *** hybrida Bieb.**

4. (1.) Jüngere Zweige korkig-kantig. Kätzchen, besonders weibliche, sehr lockerblütig. B. breit, 3-eckig-eifg., am Grunde meist breiter als lang, am Rande kurz gewimpert, grösser als an nigra. P. monilifera Ait. — Zierbaum aus Nordamerika. 4 **† canadensis Desf.***)

— Jüngere Zweige rundlich schwach kantig. Kätzchen dichtblütig. B. auch am Rande kahl . . . 5

5. Aeste abstehend. Schwarzpappel — Ufer: verbr. 3 **nigra L.**

— Aeste zusammengeneigend-aufrecht (Krone daher schmal-pyramidenfg.). P. pyramidalis Roz. Italienische oder Alleen-P. 3 . . . **† italica Mönch.**

103. Hydrocharideen.

524. Vallisneria. Vallisnerie. XXII, 18.

1. B. grundstg., lineal, grasartig, an der Spitze fein gezähnt. — Stehende Gewässer; T. (Lugano, Agno). 8 **spiralis L.**

525. Hydrócharis. Froschbiss. XXII, 17.

1. B. langgestielt, rundlich-nierenfg. — Wassergräben, Teiche, selten; T. V. J. L. Z. A. 7 . . . . **Morsus ranæ L.**

526. Elódea. Wasserpest. III, 80.

1. B. zu 3—4quirlstg., lineal-lanzett, fein gezähnelt. — In Seen, Flüssen und Bächen, aus Nordamerika eingeschleppt; Morges, Rolle, Genf, Aarau, Frauenfeld etc. 5—8 . . . . **canadensis Casp.**

---

*) Die verwandte *P. angulata Ait.* mit geflügelt-kantigen Zweigen häufig im untern Rhonethal: Jaccard.

104. Alismaceen.

527. Alísma. Froschlöffel. VI, 32.

1. Früchtchen wie bei Ranunculus in ein kugeliges Köpfchen zusammengestellt. St. 15—20 cm. B. lineal-lanzett. Blüten doldig oder quirlig-doppeldoldig. Echinodorus ran. Engelm. — Gräben, Ufer: Genf bei Meyrin, Neuenburger- u. Murtensee, Aare bei Wangen. 6 . . . . **ranunculoides L.**
— Früchtchen wie bei Malva in einem stumpf 3kantigen Quirl zusammengestellt. St. 20—100 cm. Typus des A. *Plantago* 2
2. B. lang gestielt, meist eifg., am Grunde oft etwas herzfg., seltner (v. stenophyllum) lanzett, am Grunde verschmälert. Rispenäste aufrecht-abstehend. Gr. länger als der Fruchtknoten. — Wie vor.; verbr. 6 **Michaletii Asch. et Gr.**
— B. kurz gestielt, länglich-elliptisch oder lanzett, seltner in fliessendem Wasser flutend, lineal, bis 1 m lang (v. angustissimum = graminifolium auct.) St. nahe über dem Grunde verzweigt, die Rispenäste wagrecht abstehend oder zurückgebogen. Gr. entschieden kürzer als der Fruchtknoten. Früchtchen in der Mitte fast lückenlos zusammenstossend, bei vor. in der Mitte eine Lücke lassend. NB. IV. 30. — Seeufer bei Ermatingen u. Mammenbach u. wohl mehrfach anderwärts. 6 **arcuatum Mick.**

528. Sagittaria. Pfeilkraut. XXI, 20, 33.

1. B. die zuerst kommenden lineal, die normal ausgebildeten tief pfeilfg. Bte. quirlig-traubig. — Ufer, Gräben, selten: V. B. J. Z. A. 6 **sagittifolia L.**

105. Butomeen.

529. Butomus. Wasserviole. IX, 1.

1. B. grundstg., lineal. Bte. doldig, rosenrot. St. 10—15 dm — Ufer: Basel bei Neudorf noch immer (1878) reichlich, aber ausser der Grenze. 6 * **umbellatus L.**

106. Juncagineen.

530. Scheuchzéria. Blumensimse. VI, 40.

1. St. beblättert. B. lineal. Bte. gelbgrün, in einer 4- bis 10blütigen, am Grunde beblätterten Aehre. — Torfsümpfe, besonders der Berge u. Voralp., selten (fehlt W. T. S.). 5, 6 . . . **palustris L.**

531. Triglóchin. Dreizack. VI, 40.

1. B. grundstg., schmal lineal. Bte. klein, gelblichgrün, in einer vielblütigen blattlosen Traube. Sumpfwiesen: verbr. 6 . . . . . **palustre L.**

107. Potameen.

532. Potamogéton. Laichkraut. IV, 24.*)

1. B. alle gegenständig, umfassend, oft zurückgeschlagen, breit-eiförmig (v. densus), oder (v. lancifolius) lanzett. od. (v. angustifolius) lineal-lanzett. — Stehende und fliessende Gewässer: verbr. 6, 7 **densus L.**
— B. wechselständig, nur die gabelständigen fast gegenständig 2
2. B. rundlich bis schmal-lanzett. doch wenigstens die obern nie lineal 3
— B. genau lineal, grasartig od. borstlich, $^1/_2$—5 mm br. 11
3. B. alle gestielt od. die untern mit verschmälertem Grunde sitzend, die obersten oft schwimmend und dann von anderer Gestalt und stets kürzer od. länger gestielt 4
— B. alle gleich gestaltet, untergetaucht, durchscheinend häutig und mit abgerundetem oder halbumfassendem Grunde sitzend. Aehrenstiele fast gleich dick 9
4. B. am Rande glatt, obere stets schwimmend, lederig, alle langgestielt. Typus des *P. natans* . 5
— B. am Rande glatt, oft bräunlich, oberste häufig schwimmend, gestielt, der Stiel stets kürzer als das Blatt; untergetauchte stets vorhanden. Aehrenstiele gleich dick oder kaum etwas dicker als der St. 6
— B. am Rande mehr od. weniger rauh, die obern bisweilen schwimmend, kürzer oder länger gestielt; untergetauchte stets vorhanden. Aehrenstiele oberwärts verdickt, merklich dicker als der St. Typus des *P. Proteus Cham. Schl.* 7
5. Blattfläche der untergetauchten B. zur Blütezeit bereits durch Fäulniss zerstört und daher deren Stiele blattlos; schwimmende B. meist bräunlich, oval oder länglich, am Grunde meist seicht herzfg., selten in fliessendem Wasser (v. prolixus Koch, ellipticus Gaud.), am Grunde verschmälert; der Blattgrund, wenn das Blatt mit dem Stiel wagrecht gestreckt

*) Siehe Bennet in S.B.G. 1896; Ascherson et Gräb. Synopsis, I. 301.

wird, zu beiden Seiten in eine Falte erhoben. Früchtch. am Rücken stumpf gekielt. — Wie vor. 6 **natans L.**

— Wie vor., aber B. ohne Falte, die untergetauchten zur Blütezeit noch vorhanden. Früchtchen kleiner (3 mm). P. oblongus Viv. — Greifensee. 6 . . **polygonifolius Pourr.**

— Blattfläche der untergetauchten B. zur Blütezeit noch vorhanden; schwimmende oval bis länglich-lanzett, am Grunde abgerundet oder verschmälert, faltenlos. Aehrenstiele oberwärts verdickt. Früchtchen am Rücken spitz gekielt. — a. *fluitans* (natans-lucens?) Fr. häufig fehlschlagend, aber die Stammarten haben stumpf gekielte Früchtchen. Versoix, Soloth., Aarburg, Dübendorf etc. — b. *americanus Cham. Schl.* schwimmende B. wenigstens 3mal so lang als breit, am Grunde oft schwach herzfg. Outre-Rhone, Aigle, Zofingen, Zürich etc. **fluitans Roth.**

6. B. alle gestielt, von gleicher Substanz; untergetauchte länglich-lanzett od. elliptisch; oberste oft schwimmend, oval od. fast rundlich, mit abgerundetem oder fast herzförmigem Grunde. Früchtchen klein ($1—1^1/_2$ mm) P. plantagineus Ducros. Hornemanni Koch. — Selten. W. V. B. Z. Glarus. 6 . **coloratus Vahl.**

— Untergetauchte B. mit oft fast stielfg. verschmälertem Grunde sitzend, verlängert, lanzett; schwimmende, wenn vorhanden, lederig, länglich, stumpf, in den Stiel keilförmig verschmälert. Früchtchen gross, linsenförmig, zusammengedrückt. Verschieden von polygonifolius durch dünnhäutige kurz gestielte Schwimmblätter. P. alpinus Balb. (1804) obtusus Ducros. — Nicht häufig. (fehlt T. S.) 6 . . **rufescens Schrad.**

7. (4.) B. stumpf oder spitz, ziemlich klein, schwach rauh, untergetauchte sitzend, lineal-lanzett, am Grunde oft fast stielförmig verschmälert; schwimmende, wenn vorhanden (b. *heterophyllus Schreb.*) lederig, oval od. länglich, lg. gestielt. St. sehr ästig, hin u. her gebogen. — Nicht häufig. (fehlt G. T.) 6 **gramineus L.**

— Wie vor., aber untergetauchte B. mit abgerundetem halbumfassendem Grunde. P. gramineus-perfoliatus Almq. — Lac du Joux, Hallwyl. 6 **nitens Web.**

— B. deutlich stachelspitzig, am Rande gezähnelt-rauh, alle von gleicher Substanz, durchscheinend-häutig, alle kurz gestielt od. die obersten bisweilen etwas länger gestielt od. fast schwimmend . . . 8

8. B. firnissglänzend, gross (10—15 cm lg.), alle gleichgestaltet u. kurz gestielt, länglich-lanzett od. oval, bei b. *longifolius Gay* verlängert lanzett, zugespitzt, 20—22 cm lg., 18—28 mm br. — Verbr.: b. Schwarzsee Kt. Freibg. 6 . . . . **lucens L.**

— B. kleiner, 7—8 cm lang, 10—12 mm br., länglich-lanzett, die obersten elliptisch, länger gestielt, oft fast schwimmend. P. gramineus var. Koch. lucens var. Nolt. Ascherson. heterophyllus-lucens Bennet. — Yverdon, Interlaken, Maschwanden, Zürich, Schaffhausen? Konstanz. 6 . . . **Zizii M. K.**

9. (3.) Früchtchen am Grunde verbunden. B. linealanzett, parallelrandig, sitzend, welligkraus, fein gezähnt, mit entfernten Quernerven. — Verbr. 6 **crispus L.**

— Früchtchen völlig von einander getrennt. B. mit zahlreichen genäherten Quernerven 10

10. B. rundlich-eiförmig, eiförmig oder eilanzett, am Grund herzförmig umfassend, am Rande gezähnelt. — Verbr. 6 . . . . **perfoliatus L.**

— B. lanzett, verlängert, 9—18 cm lang, am Grunde abgerundet, halbumfassend, an der Spitze kappenförmig, am Rande glatt. St. weisslich, knickig hin u. her gebogen. — Mörel, lac d'Etalières, Ormond dessous, Davosersee. 6 . . **praelongus Wulf.**

— B. länglich-elliptisch, 45—75 mm lang, am Grunde abgerundet, am Rande fast glatt. P. lucens-perfoliatus.*) — Genf, Aarau. 6 **decipiens Nolte.**

11. (2.) B. mit dem Grunde den Grund des Stengels scheidig umfassend. Typus des *P. pectinatus* . 12

— B. scheidenlos 13

12. Früchtchen 3—4 mm lg., fast halbkreisrund. Aehnelt dem pusillus, aber B. mit deutlichen Quernerven. — b. *interruptus Kit.* Blattscheiden derb, wenigstens die untern 2—3mal dicker als der St. (bei der Normalform zart, wenig dicker als der St.). Hieher nach Ascherson et Gräb.: *P. flabellatus Babgt.* (Orbe) u. *vaginatus Turcz.* (Genfer-, Vierwaldstätter- u. Bodensee). — Verbr. 7 . . **pectinatus L.**

— Früchtchen kaum halb so gross als an vor., verkehrteirund, fast kugelig. St. nur am Grunde dicht gabelästig. B. sehr schmal, einnervig. P. marinus All. — Chur, Engadin, Fully, Schwarzsee, lac de Rousses, Thun, Interlaken, Zürich etc. 7 . . **filiformis Pers.**

---

*) Unsere Pflanze kann nur von perfoliatus abstammen, da praelongus hier fehlt.

13. St. und Aeste geflügelt-plattgedrückt. B. 3—5 mm br. fein, vielnervig, mit 3—5 stärker vorragenden Nerven. Typus des *P. compressus* 14
— St. und Aeste stielrundlich oder zusammengedrückt, mit abgerundeten Kanten. B. $^1/_2$—3 mm br, 1—5-nervig 15
14. Aehren walzlich, etwa 10—25blütig, lang gestielt, der Stiel 2—3mal so lang als die Aehre. B. an der Spitze abgerundet, stachelspitzig. P. zosterifolius Schumach. — Lac des Joncs, lac des Rousses, lac d'Etalières, Gottmadingen. 6 . **compressus L.**
— Aehren eirund, etwa 4—8blütig, kurz gestielt; Stiel etwa so lang als die Aehre. B. in eine feine Spitze allmählig zugespitzt. Pflanze gedrungener als vor. Früchtchen grösser, fast kugelig. —Wall.? . . **acutifolius Link.**
15. Aehrenstiele so lang oder kaum länger als die etwa 6—8blütige dichte Aehre. B. stumpf, mit kurzer Stachelspitze. P. gramineus Gaud. non alior. — Vallée de Conche, lac des Joncs, lac d'Etalières, Ermatingen? 6, 7 . . **obtusifolius M. K**
— Aehrenstiele viel länger als die zur Fruchtzeit lockere oder ziemlich lockere Aehre. Typus des *P. pusillus* 16
16. St. zusammengedrückt. Nebenblätter in der Mitte bis zum Grunde gespalten. Aehrenstiele oberwärts etwas verdickt. B. 2—5 mm breit, meist 3—5nervig. P. Oederi Meyer. Friesii Rupr. pusillus major Koch Syn. — Outre Rhone, Vuadens, Ermatingen, Roggwyl, Rapperschwyl. 6 . . . . . **mucronatus Schrad. Rchb.** 1845.
— St. fast stielrund. Nebenb. nicht in der Mitte gespalten. Aehrenstiele fadenförmig. B. $^1/_2$—$2^1/_2$ mm br. P. Berchdoldi Fieb. (B. 3nervig, Seitennerven dem Blattrande näher als dem Mittelnerv Früchtchen höckerig). (Lac de Joux). — Verbr. 6 . . **pusillus L.***)

Anmk. Bastart: *P. crispus-perfoliatus* (P. cymatodes Asch. et Gräb. P. undulatus Fryer non Wolfg.; Arbon). *P. spathulatus Schrad.* scheint ein Bastart von rupescens u. natans oder polygonifolius, leicht kenntlich an den lebhaft hellgrünen lang und keilförmig in den langen Stiel

---

*) *P. trichoides Cham. Schl.* ähnelt einem sehr schmalblättrigen pusillus, aber Früchtchen viel grösserr fast halbkreisrund. Pflanze brüchig, getrocknet schwärzlich, meist nur 1 Früchtchen in jeder Blüte. — Konstanz (Döll rhein. Fl., in der Flora von Baden widerrufen). Bregenz (Sauter in Rchb.)?

Nachzutragen ist: *P. gramineus-pusillus*, an der Aare bei Bern: Lüscher!

verschmälerten B. und zusammengedrückten spitzgekielten Fr. — Marais de Rolle (Thomas in Rchb.)?

533. Zannichéllia. Teichfaden. XXI, 23.

1. Bte. blattwinkelständig, zu 2, die eine männlich (1 Staubg.), die andere weiblich (4 Fruchtknoten). Gr. $^1/_2$ so lang oder kürzer als das Früchtchen. Z. dentata Willd. — a. *repens Boenngh.* St. kriechend. Pflanze klein. Hieher *Z. tennis Rent.* B. feiner. Fr. $^1/_2$ kleiner (zwischen Genthod u. Versoix, Dorenaz) und *Z. polycarpa Nolt.* Früchtchen 3—6. Gr. etwa $^1/_4$ so lang (Konstanz). — b. *major Boenngh.* St. flutend, bis 5 dm lang. Pflanze grösser. B. bis 2 mm br. — Stehende u. fliessende Gewässer. Nicht häufig. 6 . . . . . **palustris L.**

108. Najadeen.

534. Najas. Najade. XXI, 21. XXII, 18.

1. Bte. 2häusig. Blattscheiden ganzrandig. B. breitlineal (breiter als der St.) — b. *intermedia Wolg.* Pflze. kleiner; B. schmäler, Scheiden mit vereinzelten Zähnen. — Stehende Gewässer, selten: T. J. U. Z.; b. Robenhausen, Eschenz. 7 **major. All.**
— Bte. einhäusig. Blattscheiden wimperig-gezähnelt. B. schmal-lineal ($^1/_2$ mm) Caulinia fragilis Willd. Wie vor.: Lugano, Nyon, Kt. Freiburg, Roggwyl, Wangen, Mammern, Michelfelden. 7 **minor All.**

109. Lemnaceen.

535. Lemna. Wasserlinse. XXI, 17. XXII, 15.

1. Laub („Blättchen") mit je einem Büschel von 6—8 Wurzeln, rundlich-verkehrteifg., unterseits rötlich (5—7 mm). — Stehende Gewässer; nicht häufig (fehlt G. W. U.) 6 . . . . **polyrrhiza L.**
— Laub mit je 1 Wurzel 2
2. Laub (7—10 mm) dünn, länglich-lanzett, an einem Ende stielartig verschmälert, mit Ausnahme der Btezeit untergetaucht. — Wie vor. (fehlt G. T. W. U.) 4 **trisulca L.**
— Laub (2—3 mm) dicklich, rundlich-verkehrteifg., nicht stielartig verschmälert, stets schwimmend. . 3
3. Laub beiderseits ziemlich flach. — Wie vor., überall. 4 . . . . . **minor L.**

— Laub oberseits flach, unterseits stark gewölbt. — Wie vor., selten: W. V. L. 4 . . . **gibba L.**

110. Typhaceen.

536. Typha. Rohrkolben. XXI, 30.

1. Stengelstge. B. verkürzt, fast schuppenfg.; die der unfruchtbaren Blattbüschel schmallineal, verlängert. Eine blosse Herbstform (f. autumnalis) scheint T. Martini Jord. (gracilis Jord. non alior.), bei der die Stengelb. den Btestand oft erreichen oder selbst überragen. — Ufer; nicht häufig (fehlt S.) 5 . **Funk in minima Hoppe.**
— Stengelstge. B. länger als der St. 2
2. Kolben etwas von einander entfernt. N. lineal. B. 4—8 mm breit. Weibl. Kolben rotbraun. T. media Schleich. (grössere Form) — Ufer, Wassergräben; W. V. B. J. L. Z. S. 6 . . **angustifolia L.**
— Kolben meist aneinander stossend. N. spateliglanzett 3
3. N. über die Pgborsten vorragend. B. 12—18 mm breit. Weibl. Kolben zuletzt schwarzbraun. St. 10—20 dm. — Wie vor., verbr. 6 . **latifolia L.**
— N. kürzer oder kaum so lang als die Pgborsten. St. niedriger; B. schmäler (5—10 mm); weiblich, Kolben grau; der männliche kürzer. — Wie vor.; Domleschg., Aare bei Thun, Bern, Lyss, Aarau, Sense bei Neueneck; Saane bei Freibg.; Bünzenermoos bei Muri, Baar an der Lorze, Bilten Kt. Glarus, Rolle? 6. **Shuttleworthii Koch et Sond.** Anm. Bastart *T. latifolia-Shuttleworthii Haussk.*

537. Sparganium. Igelkolben. XXI, 30, 22.

1. Inflorescenz ästig, Btestengel nie flutend. B. 3-kantig. — a. *polyedrum Ash. et Gräb.* und *neglectum Beeby*, beide lassen sich dadurch unterscheiden, dass man vor. den Früchten von neglectum der Schwammparenchym leicht entfernen kann, wenn zwei Fingernägel etwa in der Mitte der Fr. zangenartig zusammendrückt, bei polyedrum ist in Folge der ringfg. Anordnung des Schwammparenchyms ein solches Abkneifen schwer möglich. — Gräben, Teiche; verbr., Fundorte bei der subsp. festzustellen (NB. V. 79). 6, 7 **ramosum Huds.**
— Inflorescenz einfach (Köpfchen einfach-traubig od. -ährig) 2

2. Narbe eifg., höchstens 3 mal so lang als breit. Frchen kurz geschnäbelt. Männliche Köpfchen 1, seltener 2. B. dünn, alle beiderseits flach und ohne Kiel oder Mittelrippe. S. natans auct. non L. — Wie vor., aber seltener. 6. 7 . . **minimum Fr.**
— Narbe fadenfg., wenigstens 5—6mal so lang als breit. Früchtchen lang geschnäbelt . . . 3
3. Btestengel aufrecht. B. 3kantig, seltener (var. *longissimum Fr.* fluitans Gr. Godr. non S. fluitans Fr. non Wirtg.) verlängert, flutend. Männliche Köpfchen in Mehrzahl (3—8, selten nur 2). — Wie vor.: verbr. 6. 7. . . . . **simplex Huds.**
— Btestengel flutend (vergl. Borderi). B. dicklich, auf dem Rücken abgerundet (nur bei aufrechten Formen stumpf 3kantig), nie gekielt oder ganz flach, meist in eine lange oft fadenfg. Spitze ausgezogen, mit meist sehr weiten Scheiden der Stengelb. Männliche Köpfchen 3—6. — b. *Borderi Focke*. Blütenstengel aufrecht. B. 3kantig. Männliche Köpfchen 1—2 (Scheideck). — Riederalp. Kt. Wall. (Christ.) Vuadens Kt. Freibg. (Voges., Schwarzwald). 7. 8. **affine Schnizlein.**

Anm. Auf Bastarte ist zu fahnden.

III. Aroideen.

538. Arum. Aron. XXI, 27.

1. B. fussfg. geteilt. — Feuchte Waldstellen: T. (Tesserete, val Colla), Mari! (NB. v. 79) . . . **Dracunculus L.**
— B. ungeteilt 2
2. Kolben schwarzviolett. B. gleichfarbig grün oder schwarz gefleckt. — Hecken, Gebüsche; verbr. 5. **maculatum L.**
— Kolben gelb. B. weissnervig. — T. (Gandria). 4. **italicum Mill.**

539. Calla. Drachwurz. XXI, 27. VI, 30.

1. B. herzfg. Btescheide inwendig weiss. — Sumpfige Waldplätze; Luzern (Chüsiramwald bei Sempach und früher zwischen Meggen u. Adligenschwyl. 6 **palustris L.**

540. Acorus. Calmus. VI, 30.

1. B. lineal-schwertfg. Kolben scheinbar seitenstg. — Sumpfige Orte, Ufer: zerstreut (fehlt G.? S.) 6 . **Calamus L.**

112. Orchideen.

541. Orchis. Knabenkraut. XX, 6.

1. Lippe ungeteilt 2
— Lippe 3zähnig, -spaltig oder -teilig . . . 3
2. Knollen handfg. geteilt. Bte. schwarzrot. Vergl. Gatt. *Nigritella*.
— Knollen ungeteilt. Bte. weiss. Vergl. Gatt. *Platanthera*.
3. Lippe 3—4mal so lang als die übrigen Pgzpfl.; der Mittelzpfl. 45—60 mm lang! Vergl. Gatt. *Himantoglossum*.
— Lippe kürzer oder doch nicht mehrmal länger als die Pgzpfl. 4
4. Alle 5 Pgzpfl. (bei globosa schwach) helmförmig zusammenneigend 5
— Nur die 3 obern Pgzpfl. helmfg. zusammenneigend, die 2 seitlichen abstehend zurückgeschlagen . 13
5. Knollen handfg. geteilt. Bte. grünlich oder weisslich. Sporn kurz. Vergl. Gatt. *Coeloglossum*.
— Knollen ungeteilt. Bte. anders gefärbt . . . 6
6. Lippe 3teilig, der Mittelzpfl. 2sp. oder 2lappig, meist mit einem Zähnchen in der Bucht. St. oberwärts mit verkleinerten scheidenfgen B. . . 7
— Lippe 3sp. oder 3 lappig, der Mittelzpfl. ungeteilt, höchstens ausgerandet. St. fast durchweg beblättert 11
7. Deckb. höchstens $^1/_4$ so lang als der Frknoten. Typus der *O. militaris*. 8
— Deckb. wenigstens $^1/_2$ so lang als der Frknoten . 10
8. Helm kurzeifg., aussen schwarzrot (dunkler als die Lippe). Deckb. $^1/_5$—$^1/_7$ so lang als der Frknoten. Mittelzpfl. der Lippe am Grunde 4—5mal so breit als die Seitenzpfl. O. fusca Jacq. — Buschige Hügel, Waldränder; nicht häufg (fehlt G. W. U.) 5 **purpúrea Huds.**
— Helm eilanzett, rötlichgrau (heller als die Lippe). Deckb. $^1/_4$—$^1/_5$ so lang als die Frknoten. Mittelzpfl. der Lippe fast ebenso schmal als die Seitenzpfl. 9
9. Läppchen des Mittelzpfls. so schmal als die Seitenzpfl. der Lippe, verlängert und nebst den Seitenzpfln. aufwärts gekrümmt. Aehre von oben nach unten, bei folgender von unten nach oben aufblühend. O. simia auct. — Wie vor.; am Genfer See. 5 . . . . **tephrosantha Vill.**
— Läppchen des Mittelzpfls. 2—3 mal so breit als die Seitenzpfl. der Lippe, kurz, auseinander stehend. — Wie vor.; verbr. 5 . . . **militaris L.**

10. (7.) Bte. klein (8—10 mm lang): Lippe weiss, rot punktiert. Helm schwarzrot (Aehre wie angebrannt). Sporn $^1/_4$—$^1/_2$ so lang als der Frknoten. — Waldwiesen; verbr. 5 . . . . . **ustulata L.**
— Bte. grösser: Lippen blasslila, rot punktiert. Sporn wenigstens $^1/_2$ so lang als die Frknoten. — Tess. 5 **tridentata Scop.**
11. (6.) Aehre dicht, halbkugelig oder kurzpyramidal. Pgzpfl. in eine spatelig verbreiterte Spitze ausgehend. Sporn kurz. B. bläulichgrün. — Alpen, Voralpen und Jura 6 . . . **globosa L.**
— Aehre locker od. ziemlich locker. Pgzpfl. stumpf, spitz oder zugespitzt 12
12. Pgzpfl. stumpf: Helm sehr stumpf, grün gestreift; Lippe kurz 3lappig. Aehre locker und wenig- (etwa bis 10) blütig. — Wiesen; überall. 5 **Mório L.**
— Pgzpfl. kurzgespitzt; Helm spitz, schmutzig braunrot; Lippe 3sp. Aehre walzlich, ziemlich dicht u. vielblütig. — Wiesen; nicht häufig (fehlt U. Z.) . **coriophora L.**
13. (4.) Sporn fadenfg., dünn (nicht einmal 1 mm dick) 14
— Sporn walzlich, dicker 15
14. Knollen ungeteilt. Stiele der beiden Pollenmassen am Grunde verbunden. Vergl. Gatt. *Anacamptis*.
— Knollen handfg. geteilt. Stiele der beiden Pollenmassen getrennt. Vergl. Gatt. *Gymnadenia*.
15. Knollen ungeteilt. Sporn, wagrecht oder aufwärts gerichtet.*) 16
— Knollen handfg. geteilt (bei sambucina nur an der Spitze kurz 2—3sp.) Sporn abwärts gerichtet . 19
16. Deckb. 1(—3)nervig. Sporn so lang als der Fruchtknoten. St. oberwärts blattlos. B. länglich-lanzett oder länglich-verkehrteifg. 17
— Deckb. 3—5(oder die untern viel-)nervig. Sporn kürzer als der Frknoten. St. mehr gleichfg. beblättert. B. länglich-lineal. rinnig. (Aehre lockerblütig.) Typus der *O. laxiflora* 18
17. Aehre kurz, ziemlich dichtblütig. Bte. blassgelb, nach Holunder riechend. Lippe seicht 3lappig. Deckb. viel kleiner als an sambucina. — Bergwälder; nicht häufig (fehlt Z.). 4 **pallens L.****)
— Aehre verlängert, locker. Bte. purpurn, meist geruchlos. Lippen tief 3lappig. — Triften, Waldränder; verbr. 5, später als vor. **mascula L.**

*) O. sambucina, deren Knollen bisweilen ungeteilt, hat vorn verbreitete B., vielnervig-adrige Deckb. und abwärts gerichteten Sporn.
**) *O. provincinalis Balb.*, verschieden durch schmälere B., lockere Beere und schlankern Sporn, angebl. im Tess. (Aldesago).

18. Mittellappen der Lippe so lang oder noch länger als die seitlichen. — Sumpfwiesen, ziemlich selten; W. V. Z. 5 . . . . . **palustris Jacq.**
— Mittellappen der Lippe kürzer als die seitlichen od. selbst 0. B. etwas breiter. Sporn etwas länger als an vor. — Wie vor.; T. V. (eine südliche Art!) 5, etwas früher als vor. . . **laxiflóra Lam.**

19. (15.) Knollen an der Spitze kurz 2—3sp. (bisweilen auch ungeteilt). Bte. gelb, seltner purpurn. Sporn so lang oder länger als der Frknoten. — Alpen, Voralpen und Jura, nicht häufig (fehlt U. A.) 4, 5 **sambúcina L.**
— Knollen handfg., 3—7tlg. Bte. heller od. dunkler purpurn, lila bis weiss. (Vergl. incarnata). Sporn meist kürzer als der Frknoten 20

20. St. nicht hohl, 6—10blättrig; das oberste B. viel kleiner, mit der Spitze die Aehre meist nicht erreichend. Mittlere Deckb. so lang oder kürzer als die Bte. B. meist gefleckt. — Wälder, Sumpfwiesen; verbr. . . . . **maculata L.**
— St. hohl, 3—6blättrig. Typus der *O. latifolia* . 21

21. B. vom St. schief abstehend, meist braun gefleckt, die untern eilänglich, etwa in der Mitte am breitesten. — Feuchte Wiesen; verbr. 5 **latifolia L.**
— B. aufrecht oder aufrecht-abstehend, meist ungefleckt, lang-lanzett oder lineal-lanzett, fast vom Grunde an verschmälert 22

22. B. aufrecht, lang-lanzett, an der Spitze kapuzenfg. zusammengezogen, das oberste mit der Spitze die Aehre erreichend. St. steifer und oft höher als an vor. B. hellergrün. Aendert selten mit gelblichen Bte. (ochroleuca Wüstn.). — Feuchte Wiesen, Torfsümpfe; verbr., aber im ganzen etwas seltener und etwas später als vor. . . . **incarnata L.**
— B. aufrecht-abstehend, die obern lineal, an der Spitze flach, etwas rinnig, das oberste die Aehre nicht erreichend. St. schlanker als an vor. O. angustifolia Rchb. non Bieb. — Wie vor., selten; Lenzerheide in Graubünden, St. Croix, Trelex, Einsiedeln, Stans, Uetliberg, Rheineck. 4 . . . **Traunsteinéri Saut.**

Anm. Bastarte: *O. incarnata—palustris, laxiflora—Morio* (alata Fleury), *laxiflora—palustris, militaris—Aceras* (spuria Rchb. f.), *tephrosantha—Aceras, militaris—purpurea* (hybrida Bœnng.), *militaris—tephrosantha* (Beyrichii Kern.), *globosa—Gymnadenia conopea* (valesiaca Spiess), *purpurea—tephrosantha. Gymnadenia odor.—Orchis maculata* (nach Regel am Uto bei Zürich 1 Exemplar). *O.*

tridentata—ustulata (Dietrichiana Bogenh.): ferner angeblich *Morio—palustris* und *mascula—Aceras*.

542. **Anacamptis. Kammorche.** XX, 6.

1. Knollen ungeteilt. Aehre kurz kegelfg. Lippe halb 3sp., mit fast gleichgrossen Lappen, am Grunde mit 2 zahnfgen Leisten. Sporn dünn, lang. — Triften, besonders der Berge und Voralpen (fehlt U.). 6 . . . . . **pyramidalis Rich.**

543. **Himantoglossum. Riemenzunge.** XX, 6.

1. Knollen ungeteilt. Lippe 3teilig, der Mittelzipfel sehr lang (45—60 mm)! bandfg., an der Spitze gespalten, die seitlichen viel kürzer. Sporn sehr kurz. — Sonnige Hügel, nicht häufig: V. J. Z. S. (westl. und nördl. Gebiet). 6 . . **hircinum Sprgl.**

544. **Gymnadénia. Nacktdrüse.** XX, 6.

1. Sporn $1^1/_2$—2mal so lang als der Frkn. — b. *densiflora A. Dieter.* (anisaloba Peterm.). Pflze. robuster. B. breiter. Bte. grösser, dichter, später. — c. *intermedia Peterm.* (conopea — oderatissima?) Pflze. schwächer; Sporn kaum so lang als der Frkn. — Waldwiesen, verbr.; b. Les Devens (Bex); c. Neuenburg? 6 . . . . **conopéa RBr.**
— Sporn kürzer oder höchstens so lang als der Frkn. Pflze. schmächtiger. B. schmäler. — Wie vor., aber mehr in den Berg- und Voralpengegenden. 6 . **odoratissima Rich.**

Anm. Bastart: *G. odoratissima* — Coeloglossum) *albida* (G. Strampfli Aschers.). Vergl. auch Nigritella.

545. **Coeloglossum. Hohlzunge.** XX, 6.

1. Lippe tief 2sp., der mittlere Zpfl. etwas breiter. Sporn $^1/_3$ so lang als der Frkn. Bte. klein, 2—3 mm lang, weisslich, in walzlicher Aehre. Gymnadenia albida Rich. — Alpen, Voralpen und Jura. 9 . **albidum Hartm.**
— Lippe breitlineal, an der Sptize 3zähnig, der mittlere Zahn sehr kurz. Sporn sehr kurz, sackförmig. Bte. grösser, gelbgrün, nicht selten bräunlich überlaufen, in länglicher Aehre. Platanthera viridis Lindl. — Alpen, Voralpen u. Jura, auch tiefer. 6 **viride Hartm.**

Anm. Bastart: C. albidum — Herminium nach Ascherson.

546. Platanthéra. Breitkölbchen. XX, 6.

1. Staubkolbenfächer genähert, parallel. Bte. weisslich, wohlriechend. — Wälder, verbr. 5 . . . **bifolia Rchb.**
— Staubkolbenfächer oben genähert, unten weit auseinander tretend. Bte. grünlich, etwas grösser, fast geruchlos. P. chlorantha Cust. — Wie vor., aber etwas später . . . . **montana Rchb. f.**

547. Nigritella. Schwärzlein. XX, 6.

1. Knollen handfg. Bte. schwarzrot (selten hellrot, sehr selten gelb), von feinem Vanillengeruch. Sporn kaum $^1/_2$ so lang als der Frkn. Orchis nigra Sw. — Alp., Voralp. und Jura. 7 **angustifolia Rich.**

Anm. Bildet Bastarte mit *Gymnadenia conopea* (N. suaveolens Vill. Koch sec. Kern. fragrans Saut. Moritziana Grml.) u. *G. odoratissima* (Heufleri Kern.).

548. Ophrys. Insektenblume. XX, 10.

1. Lippe fast flach, 3sp., der Mittellappen länger, tief 2lappig. Innere 2 Pgzpfl. lineal-fadenfg.; etwa $^1/_3$ kürzer als die äussern. O. myodes Jacq. — Sonnige Triften, Hügel verbr. 5, früher als die folgenden **muscifera Huds.**
— Lippe gewölbt. Innere 2 Pgzpfl. länglich oder 3eckig, viel kürzer als die äussern oder fast unmerklich 2
2. Aeussere Pgzpfl. grünlich, innere länglich kahl. Lippe ungeteilt oder an der Spitze schwach ausgerandet, ohne Anhängsel. O. araneola Rchb. — Wie vor (fehlt U. L.) 5 . . **aranifera Huds.**
— Aeussere Pgzpfl. rötlich, innere 3eckig, kurzhaarig. Lippe an der Spitze mit einem Anhängsel . . 3
3. Lippe rundlich-verkehrteifg., ungeteilt; Anhängsel aufwärts gebogen. Säule mit kurzem, geradem Schnabel. O. Arachnites Host. — Wie vor. (fehlt G.) 5 . . . . . **fuciflora Rchb.**
— Lippe länglich-verkehrteifg., 3—5lappig; Anhängsel abwärts gebogen. Säule mit längerem gebogenem Schnabel. O. chlorantha Heg. (Bte. grünlich). — b. *Trollii Heg.* Lippe verlängert, spitz, nicht zurückgeschlagen. Seitenzpfl. mehr od. weniger verkümmert. (Winterthur, Bex.) Siehe auch N. B. IV. 31 u. v. 79. — Wie vor., im ganzen seltner und etwas später (fehlt G. T.) . **apifera Huds.**

Anm. *O. aranifera—muscifera* (apiculata JC Schmidt,) *fuciflora—muscifera?* (devenensis Rchb. f.)

549. **Chamaeorchís. Zwergorche.** XX, 11.

1. Knollen ungeteilt. B. mehrere schmallineal, so lang oder länger als der St. Bte. gelbgrün. — Alp., 7 **alpina Rich.**

550. **Aceras. Spornlose.** XX, 11.

1. Knollen ungeteilt. Bte. gelbgrün. Lippe hängend. 4tlg., mit linealen Zpfln. — Triften, sonnige Hügel (fehlt G. T. O. U. A.) 4 **anthropophora RBr.**

551. **Herminium. Einorche.** XX, 11.

1. Knolle 1: eine 2. an der Spitze eines Ausläufers. Bte. klein, grüngelblich, in dünner Aehre. — Triften, besonders der Berge u. Voralp. 5 **Monorchis RBr.**

552. **Serápias. Serapie.** XX, 8.

1. Knollen ungeteilt. Deckb. sehr gross, gefärbt. Bte. gross. — Tess. 5 . . . **longipétala Pollin.**

553. **Epipógon. Oberkinn.** XX, 4.

1. Wrstock korallenfg. Bte. gross, 3—5, gelblichweiss. Ganze Pflze. gelb. St. glasartig durchscheinend. — Feuchte Wälder, auf faulem Holz, nicht häufig (fehlt T. L. S.). 8 . . . **aphyllum Sw.**

554. **Limodórum. Dingel.** XX, 4.

1. Wrstock dick, knotig. Bte. gross. Ganze Pflanze violett. — Wälder. Gebüsche: selten (fehlt U. L. A. S.). 5 . . . . . **abortivum Sw.**

555. **Cephalanthéra. Kopforche.** XX, 16.

1. Bte. rot. Frkn. behaart. — Lichte Wälder; verbr. 6 **rubra Rich.**
— Bte. weiss oder hellgelblichweiss. Frknoten kahl . 2
2. Deckb., die untersten ausgenommen, sehr kurz, viel kürzer als der Frknoten. B. lineal-lanzett, fast 2-zeilig. C. ensifolia Rich. longifolia Fritsch. — Wie vor. 5 . . . **Xiphophillum Rchb. f.**
— Deckb. länger als der Frknoten od. nur die untersten länger u. die übrigen so lang oder noch nicht so lang als dieselben. B. eifg. oder eilanzett. C. pallens rich. alba Fritsch. — Wie vor. 5 . . . **grandiflora Babgt.**

556. Epipactis. Sumpfwurz. XX, 16.

1. Das vordere Glied der Lippe (Lippenplatte) rundlich stumpf. Wrstock ausläuferartig. — Sumpfwiesen; verbr. 7 . . . . **palustris Crantz.**
— Das vordere Glied der Lippe zugespitzt. Typus der *E. Helleborine Rchb. f.* 2
2. B. kürzer als die Stengelglieder, klein, auch auf den Nerven fast kahl. Pflze. schlank, nur blühende St. treibend — Bergwälder, selten od. übersehen; G. V. B. O. J. Z. 6 . . **microphylla Sw.**
— B. länger als die Stengelglieder, auf den Nerven flaumig-rauh. Pflze. mit oberirdischen, nicht blühenden Sprossen 3
3. Höcker am Grunde der Lippenplatte glatt. Bte. grünlich oder (an sonnigen Orten) etwas rötlich überlaufen. — Wälder, verbr. 6, 7 **latifolia All.***)
— Höcker am Grunde der Lippenplatte faltig-gekerbt. Bte. dunkel-rotbraun, kleiner als an vor., nach Vanille riechend. Pflze. schlanker. E. rubiginosa Crantz. — Wälder, buschige Hügel, besonders auf Kalk; 6, etwas früher als vor. **atrorubens Schult.**

557. Listera. Zweiblatt. XX, 13.

1. B. eifg. Lippe lineal, tief 2sp. St. 30—45 cm. — Feuchte Wiesen und Waldstellen; verbr. 5 . . **ovata RBr.**
— B. fast 3eckig-herzfg. Lippe am Grunde mit 2 Seitenzähnchen, halb 2sp. St. 5—10 cm. — Moosige Wälder, besonders der Berge und Alpen; nicht häufig (fehlt T. Z. S.). 5 . **cordata RBr.**

558. Neóttia. Nestwurzel. XX, 5.

1. Wrstock mit dicht (vogelnestartig) in einander verflochtenen Wrfasern. Ganze Pflze. gelbbraun. — Schattige Wälder, auf moderndem Laube; verbr. 4 **nidus avis Rich.**

559. Goodyéra. Spaltorche. XX, 15.

1. Wrstock ästig, kriechend. B. eifg. oder elliptisch, netzaderig, untere gestielt. Bte. weiss. — Moosige Nadelwälder; verbr. aber nicht häufig. 7 **repens RBr.**

---

*) *E. sessilifolia Peterm.* (1844) ist nach Richter: E. latifolia var. parvifolia Pers. 1805. E. Helleborine violacea Rchb. fil. — Die ächte violacea Durand Duq. ist nach Ascherson latifolia-microphylla. Siehe NB. V. 79.

560. Spiranthes. Blütenschraube. XX, 9.

1. St. unterwärts mit 2—3 schmallanzetten B. Knollen 2—5, walzlich-spindelig. — Sumpfwiesen: nicht häufig (fehlt G.). 7 . . . **aestivalis Rich.**
— St. mit entfernt stehenden schuppenfgen B., ohne Laubb., diese in seitlicher Rosette länglich-elliptisch. Knollen 2—3, länglich-walzlich (rübenfg.) — Feuchte Wiesen und Triften: verbr. 8 . . **autumnalis Rich.**

561. Corallorrhíza. Korallenwurz. XX, 5.

1. Wrstock korallenastig-ästig. Ganze Pflze. grünlichweiss. Aehre 3—12blütig. Lippe rot, punktiert. — Moosige Nadelwälder nicht häufig (fehlt T. S.) 5 . **innata RBr.**

562. Sturmia. Zwiebelorche. XX, 12.

1. St. am Grunde 2blättrig. Lippe verkehrteiförmig. Liparis Loes. Rich. — Torfsümpfe: nicht häufig (fehlt G. T.) 6 . . . . **Lœselii Rchb.**

563. Maláxis. Weichorche. XX, 12.

1. St. unterwärts 3—4blättrig. Innere Pgzpfl. eilänglich. — Sumpfwiesen: Studenmoos bei Einsiedeln (noch 1890) 7 . . . . . **paludosa Sw.**
— St. 1-(selten 2-)blättrig. Innere Pgzpfl. lineal. Microstylis monophylla Lindl. — Schattige feuchte Grasplätze der Berge und Voralp., selten; G. O. U. A. 7 **monophylla Sw.**

564. Cypripédium. Frauenschuh. XX, 14.

1. St. 1—2blütig. Bte. sehr gross, Lippe gelb, rotbraun gestrichelt. Pgzpfl. rotbraun. — Wälder, buschige Hügel: verbr., aber nicht häufig. 6 . **Calcéolus L.***)

113. Irideen.

565. Crocus. Safran. III, 8.

1. N. viel kürzer als der Perigonsaum. — Triften der Alp., Voralp. und des Jura, bis an den Fuss der Berge. 3, 4, auf den Alp. später, nach dem Schmelzen des Schnee's . . . . . **vernus Wulf.**

*) Eine var fulvum Rion mit gelbem Pg. im Wallis: Christ.

— N. etwa so lang als der Perigonsaum. — Im Wall. (wenigstens früher) gebaut und selten verwildert. 9
† **sativus L.**

566. **Gladiolus. Siegwurz.** III, 7.

1. Staubk. länger als der Staubf. S. flügellos. — Aecker: Lugano, Genf. 6 . . . **segetum Gawl.**
— Staubk. kürzer als der Staubf. S. geflügelt . . 2
2. Fasern der Knollenhülle oberwärts eifge. Maschen bildend. Aehre 2—5blütig. Kapsel gleichfg. 6furchig, an der Spitze abgerundet. — Sumpfige Wiesen, selten; G. W. V. Z. S. A. 5 . **palustris Gaud.**
— Fasern der Knollenhülle oberwärts schmale lineale Maschen bildend. Aehre 5—10blütig. Kapsel tief 3furchig, oben eingedrückt, die Kanten oberwärts in einen stumpfen Kiel erhoben. St. höher, B. schmäler als an vor. — Wie vor.: Waadt an einigen Stellen, wohl verwildert. 5 . . **communis L.**
— Wie vor., aber Aehre 7—8blütig: Bte. genähert, getrocknet bläulich, Kanten der Kapsel überall abgerunddt (Koch). — Tessin! (Melano, Giorgio) . **imbricatus L.**

567. **Iris. Schwertlilie.** III, 8.

1. Aeussere Pgzpfl. innerseits bärtig 2
— Aeussere Pgzpfl. bartlos 7
2. St. 1—2blütig 3
— St. mehrblütig 4
3. Pgröhre in der Btescheide eingeschlossen. St. länger als die B., 30 cm, Pg. weisslich gelb. J. lutescens Gaud. Koch non Lam. — Felsen bei Sitten (Tourbillon). 4 . . . . **virescens Red.**
— Pgröhre weit über die Btescheide vorragend. St. kürzer als die B., nur 5—10 cm. Pg. blau, violett, blassgelb oder weiss. — Südtirol; bei uns hie und da auf Mauern gepflanzt und halbverwildert. 4 .
† **púmila L.**
4. Pgzpfl. einfarbig gelb oder nur die äussern violett geadert. B. fast so lang als der St. — Altdorf, Hohentwiel; in Gärten. 5 . † **variegáta L.**
— Pgzpfl. wenigstens die äussern, violett. St. deutlich länger als die B. 5
5. Blütescheiden schon zur Blütezeit vom Grunde an trockenhäutig. — Südtirol; angeblich St. Maurice im Wallis. 5 . . . . * **pállida Lam.**
— Btescheiden krautig, nur oberwärts trockenhäutig 6
6. Bte. schwach riechend oder fast geruchlos, ganz violett; äussere Pgzipfel herabgeschlagen. Zipfel

der Narbenoberlippe von einander abstehend. — Felsen und Mauern der wärmeren Gegenden und bisweilen verwildert. 5 . . . **germanica L.**

— Bte. nach Hollunder duftend; äussere Perigonzpfl. violett, abstehend oder etwas herabgebogen; innere bläulichgrau. Zipfel der Narbenoberlippe vorgestreckt. — Auf Mauern bei Altdorf, wohl verwildert; Mägdeberg im Höhgau 5, 6 . . **sambucina L.***)

7. (1). Bte. gelb. Innere Pgzpfl. kleiner als die N. — Sumpfgräben! verbr. 6 . **Pseudacorus L.**

— Bte. violett. Innere Pgzpfl. grösser als die N. . 8

8. Stengel länger als die B.; stielrundlich, 2—5blütig, 45—90 cm. Sumpfwiesen, ziemlich selten (fehlt T. J. S.) 6 . . . . . **sibirica L.**

— St. weit kürzer als die B., zweischneidig-zusammengedrückt, 1—2blütig, 15—25 cm. Tess. (St. Giorgio, Generosa). 5 . . . . . **graminea L.**

114. Amaryllideen.

568. Leucojum. Knotenblume. VI, 10.

1. St. 1- (sehr selten 2-) bltg, 10—15 cm. — Feuchte Laubwälder und Wiesen; verbr. 2, 3 **vernum L.**

— St. 3—6 blütig, 30—40 cm. — Feuchte Wiesen; Nidau. 4,5 . . . . . **æstivum L.**

569. Galanthus. Schneeglöckchen. VI, 10.

1. St. 1blütig. — Wiesen, Baumgärten; nicht häufig (fehlt G. U.) 2, 3 . . . . **nivalis L.**

570. Narcissus. Narcisse. VI, 9.

1. Nebenkrone glockig, so lang als die Pgzpfl., wie diese gelb. — Wiesen, besonders der Berge und Voralpen; gesellig und ziemlich verbr. 3, 4 . . **Pseudonarcissus L.**

— Nebenkrone glockig, halb so lang als die Pgzpfl.; erstere gelb, letztere sehr bleichgelb, N. Pseudonarcissus — radiiflorus. — Wall. (Val d'Illiez!) Luzern.**) 3 . . . **incomparabilis Curt.**

---

*) Die nahverwandte *J. squalens L.* mit honigartig duftenden Bte. und schmutzig hellgelben innern Perigonzpfln. in Südtirol und in einer gegen sambucina neigenden Form bei Tarasp im U.-Engadin.

**) Die Luzernerpflze, wohl nur verwildert und vielleicht poeticus-Pseudonarcissus, welcher in Gärten bisweilen cultiviert vorkommt. Siehe NB. IV. 31.

— Nebenkrone schüsselfg., viel kürzer als die Pgzpfl., diese weiss 2

2. St. 2- (1—3,) blütig. Nebenkr. einfarbig gelb. Pgzpfl. schmutzigweiss, breit. — Wiesen und Weinberge bei Locarno, Sitten, Bex. Genf. 4 . **biflorus Curt.**

— St. 1- (selten 2-) blütig. Nebenkrone gelb mit scharlachrotem Rande. Typus des N. poeticus . . 3

3. Pgzpfl. oval, einander mit den Rändern bedeckend, Frknoten zur Btezeit oberwärts zweischneidig-zusammengedrückt. — Südl. Tessin (NB. von 79); ausserdem bisw. aus Gärten verwildert. 4 . . **poéticus L.**

— Pgzpfl. länglich, gesondert oder kaum sich berührend. Frknoten stielrundlich. St. schlanker, B. schmäler als an vor. — Wiesen der Alpen, Voralpen und des Jura, auch tiefer, gesellig (fehlt T. A.) 5 . . . . . **radiiflorus Salisb.**

Anm. *Agave americana L.* nach Calloni eingebürgert auf Felsen bei Gandria; siehe NB. V. 84.

115. Asparageen.

571. Aspáragus. Spargel. VI, 18. XXII, 28.

1. Btestiele sehr nahe bei der Bte. gegliedert. Beeren kirschgross. St. 3—10 dm. — Tess. (MGeneroso, St. Giorgio, Bré). 5 . . . **tenuifolius L.**

— Btestiele in oder etwas über der Mitte gegliedert, Beeren erbsengross. St. 5—10 dm. — Sandige steinige Orte, Ufer; hie und da (fehlt U. L. S. A.); sonst gebaut. 5, 6 . . . . . **officinalis L.**

572. Stréptopus. Knotenfuss. VI, 21.

1. B. eifg., umfassend. Btestiele blattwinkelstg., aber um den St. herum unter das B. gebogen, in der Mitte gekniet. — Bergwälder; hie und da (fehlt Z. S.) 5 . . . . . **amplexifolius Dec.**

573. Páris. Einbeere. VIII, 19.

1. St. einfach. 1blütig, oben mit 4 (3—6) breiteifgen quirlstgen B. Pg. grünlich. Beere schwarzblau. — Wälder; Gebüsche; verbr. 5 . **quadrifolia L.**

574. Convallária. Maienriesli. VI, 14.

1. St. blattlos. Zwei elliptische grundstge. B. Bte. in einseitiger Traube. — Wälder; überall. 5 . . **majalis L.**

575. Polygónatum. Weisswurz. VI, 14.

1. B. zu 3—7 quirlstg., lineal-lanzett. St. aufrecht. — Bergwälder: nicht häufig. 5 . **verticillatum All.**
– B. 2zeilig-wechselstg., eilänglich oder elliptisch. St. oberwärts übergebogen, die B. aufwärts, die Bte. abwärts gerichtet 2
2. Btestandstiele 3—5blütig. Staubf. behaart. St. stielrund. - Aendert: Btestiele mit ziemlich grossen Deckb.: v. bracteatum Thom (Bex!) — Wälder: verbr. 5 . . . . . **multiflorum All.**
— Btestandstiele meist 1—2blütig. Staubf. kahl. St. kantig. Pg. fast 20 mm lang noch einmal so dick als an vor. Convallaria Polygonatum L. — Wie vor. 5 . . . . . **officinale L.**

576. Smilacina. Schattenblume. IV, 29.

1. St. 2blättrig. B. gestielt, herzeifg. Bte. traubig, weiss. Majanthemum bifolium Schmidt. — Wälder: überall. 5 . . . . . **bifolia Desf.**

577. Ruscus. Mäusedorn. XXII, 12.

1. Kleiner immergrüner Strauch. Stielblätter eifg., in eine Stachelspitze zugespitzt. – Steinige buschige Orte: G. (Misox. T. W. V. 3, 4 . **aculeatus L.**

116. Dioscoreen.

578. Tamus. Schmeerwurz. XXII, 21.

1. St. kletternd. B. langgestielt, herzfg., zugespitzt. Bte. in blattwinkelstgen oft ästigen Trauben, grünlich. — Wälder; verbr. 5 . . **communis L.**

117. Liliaceen.

579. Tulipa. Tulpe. VI, 15.

1. Pgb. gelb. Staubf. am Grunde bärtig. Wiesen, Aecker, Weinberge, gesellig, aber oft nicht blühend (fehlt T. S. A.) 5 . . . . **silvestris L.**
— Pgb. dunkelpurpurn (sehr selten gelblich) mit einem schwarzblauen gelblich begrenzten Fleck am Grunde. Staubf. kahl. T. maleolens Exc. non Reb. — Aecker: Sitten. 4 . . . . . **Didieri Jord.**

Anm. In Gärten: *T. Gesneriana L.* Siehe NB. 1.

580. Fritillária. Schachblume. VI, 19.

1. Bte. einzeln, gelblich-bräunlich oder fleischfarben, selten weiss, durch 4eckige blutrote Flecken getigert. — Feuchte Wiesen; Kt. Neuenbg. an versch. Orten; sonst sehr selten und zum Teil wohl verwildert. 4 . . . . . **Meleagris L.**
Anm. In Gärten: *F. imperialis L.* die Kaiserkrone.

581. Lilium. Lilie. VI, 25.

1. Bte. überhängend. Pgb. zurückgerollt (turbanfg.), rosenrot, braun punktiert. — Bergwälder; verbr. 6 **Martagon L.**
— Bte. aufrecht. Pgb. aufrecht, glockig-trichterfg., safranfarben, braun gestrichelt. Typus des *L. bulbiferum* 2
2. Obere Blattwinkel mit Zwiebelchen. — Felsige Orte; G. (Fuldera, Lü, Tarasp). 6 **bulbiferum L.**
— Blattwinkel ohne Zwiebelchen. B. länger als an vor.; mehrnervig. St. kantiger. — Wie vor., G. T. W. J. U. A. Lägern. 6 . . **croceum Chaix.**
Anm. In Gärten: *L. candidum L.* u. a.

582. Lloydia. Faltenlilie. VI, 25.

1. Bte. weiss, innen mit 3 rötlichen Streifen, am Grunde gelblich. St. 1blütig. — Hochalpen. 7 . . . **serotina Rchb.**

583. Erythrónium. Zahnlilie. VI, 19.

1. Bte. rosenrot. St. 1blütig. B. 2, länglich-elliptisch, rot gefleckt. — Buschige Hügel; Tess., Genf. 3, 4 **Dens canis L.**

584. Asphódelus. Affodill. VI, 23.

1. Bte. weiss, in Trauben. St. blattlos. — Berge und Voralp.; T. W. (Mt. Generoso; Riederhorn und ob Lens). 5 . . . . . **albus Mill.**

585. Anthéricum. Graslilie. VI, 23.

1. St. einfach-traubig. Btestiele unter der Mitte gegliedert (das untere Glied $^1/_4$—$^1/_3$ so lang als das obere). Pg. 25—30 mm lang. — Sonnige Hügel, besonders der Berge und Voralp.; verbr. aber nicht häufig. 5, 6 . . . . . **Liliago L.**
— St. rispig. Btestiele fast am Grunde gegliedert (d. u. Gl. vielmal kürzer als das d. ob.) Pg. kleiner. — Wie vor.; verbr. 7 . . . **ramosum L.**

586. Paradisia. Trichterlilie. VI, 27.

1. Bte. 3—5, gross (40—35 mm lang), weiss, B. grundständig, lineal. — Triften der Alp. u. Voralp. Dôle im Jura. 7 . . . . . **Liliastrum Bert.**

587. Ornithógalum. Milchstern. VI, 28.

1. Staubf. oben 3sp., der mittlere Zipfel den Staubk. tragend. Bte. gross, weiss, nickend, in einer 5—15-blütigen einseitswendigen Traube. — Wiesen, Grasplätze: westl. Gebiet. Z. S. A. (fehlt den Alpengegenden!) 4, 5 . . . . . **nutans L.**
— Staubf. ungespalten 2
2. Bte. grüngelblich, in einer sehr verlängerten, 20 bis 50blütigen Traube, St. 30—80 cm. O. sulfureum Koch. — Buschige Hügel, Hecken: Tess. u. westl. Gebiet bis Basel u. Aargau. 5 **pyrenaicum L.**
— Bte. weiss, in einer kurzen, 5—20blütigen Doldentraube. St. 15—25 cm. — Aecker, Grasplätze; verbreitet. 4, 5 . . . . . **umbellatum L.**

588. Gagea. Gelbstern. VI, 21.

1. Zwiebeln 3, schief, nicht in einer gemeinschaftlichen Haut eingeschlossen. Grundständiges B. 1 (selten 2), lineal. Btestiele 2—3—5, kahl. G. stenopetala Fr. — Aecker, Grasplätze; Genf, Aarg., Zürich, Schaff. 4 **pratensis Schult.**
— Zwiebeln 2 oder 1 aufrecht 2
2. Zwiebeln 1. Grundstges B. 1, lineal-lanzett, flach (5—10 mm). Btestiele kahl. Siehe NB. V. 79. — Hecken, Baumgärten: verbr. 4 . **lútea Schult.**
— Zwiebeln 2, in gemeinschaftlicher Haut eingeschlossen 3
3. Grundstge. B. 1—2, hohl. Btestiele zottig, seltner kahl (v. laevipes — G. intermedia Schl.) Pgzipfel stumpf. — Feuchte Orte der Alp. u. Voralp., besonders um die Sennhütten (fehlt A.). 6 . . . **Liottardi Schult.**
— Grundstge. B. nicht hohl 4
4. Btestiele ziemlich kahl. Grundstge. B. 1 (selten 2). Pgb. zugespitzt, mit der Spitze auswärts gebogen. Pflze. zart. — Alp. u. Voralp., selten (fehlt O. U.) 6 **minima Schult.**
— Btestiele zottig. Grundstge. B. 2 . . . . .
5. Bte. 2—20. Pgb. spitz. Grundstge. B. lineal, rinnig (etwa $2^1/_2$—3 mm breit). — Aecker, Grasplätze: stellenweise (fehlt O. U. L.). 4 **arvensis Schult.**

— Bte. 1—5. Pgb. sehr stumpf. Grundstge. B. linealfadenfg., rinnig od. halbstielrund (1—1½ mm br.). — Kurzbegraste Hügel: unteres u. mittleres Wall. 3 **saxatilis Koch.**

Anmk. Bastart: *G. Liottardi — minima?*

589. **Scilla. Meerzwiebel.** VI, 28.

1. Deckbl. verkümmert oder o. B. 2, selten 3. –. Hecken, Baumgärten; nicht überall (fehlt S.). 4 . **bifolia L.**
— Deckb. deutlich entwickelt, B. 2—7 . . . 2
2. Traube 2—3blütig. Deckb. sehr kurz. — Baumgärten, selten (verwildert oder eingebürgert): Bex, Freiburg, Bern, Solothurn, Schaffh. etc. 4 . . * **amoena L.**
— Traube vielblütig. Deckb. wenigstens die grösseren so lg. als der Btestiel. — Wie vor.: Bern. ***italica L.**

590. **Allium. Lauch.** VI, 26.

1. Staubf. abwechselnd (d. i. die drei innern) dreispitzig, die mittlere Spitze den Staubk. tragend 2
— Staubf. alle einfach oder abwechselnd am Grunde mit einem sehr kurzen stumpfen Zahn . . . 10
2. B. flach 3
— B. halbstielrund oder stielrund hohl . . . 8
3. Dolde mit Zwiebelchen. (Staubg. kürzer als das Pg. B. breitlineal) 4
— Dolde ohne Zwiebelchen 6
4. Btescheide 2blättrig, kürzer als die Dolde. Bte. dunkelpurpurn. Seitenzpfl. der 3spitzigen Staubf. lang fadenfg. Gestielte rotbraune Nebenzwiebeln. B. am Rande rauh. A. arenarium auct. — Hecken, Grasplätze, selten; bei Genf, Basel, Klingnau (Aargau). 6 . . . . . **Scorodoprasum L.**
— Btescheide ungeteilt lang geschnäbelt, viel länger als die Dolde. Bte. schmutzigweiss, bisweilen fast 0. Seitenzipfel der 3spitzigen Staubf. kurz, stumpf. Sitzende weissliche Nebenzwiebeln, Typus des *A. sativum* 5
5. Nebenzwiebeln länglich-eirund. Knoblauch. 6 . † **sativum L.**
– Nebenzwiebeln rundlich-eirund. Rockenbolle. 6 . † **Ophioscorodon L.**
6. (3.) Btescheide kürzer als die Dolde. Staubf. kürzer als das Pg. (eingeschlossen). B. 4—5 mm br. Langgestielte rotbraune (bei dem ähnlich. sphaerocephalum weissliche) Nebenzwiebeln. — Unter Getreide: Schaffh. bei Schleitheim, Siblingen, Neunkirch,

Unterhallau, aber nicht alle Jahre gleich häufig!): angeblich auch im Pruntrut und bei Viège. 6 . . . **rotundum L.**

– Btescheide länger als die Dolde. Staubg. etw. länger als das Pg. Pflanze robuster als vor. B. breiter, Dolde grösser, lockerer 7

7. Bte. rötlichweiss. Staubk. rötlich. Zwiebel meist ohne Brutzwiebelchen. Lauch . † **Porrum L.**

— Bte. purpurrötlich. Staubk. gelb. Zwiebel mit Brutzwiebelchen. Sommerlauch. Früher in Weinbergen bei Basel! 6 . . . † **Ampeloprasum L.**

8. (2.) Seitenzpfl. der 3spitzigen Staubf. lang, fadenfg. Bte. purpurn. (Staubg. länger als das Pg.) . . 9

— Seitenzpfl. der 3spitzigen Staubf. kurz, zahnfg. Bte. grünlichweiss oder lila 13

9. Mittelzpfl. der 3spitzigen Staubfäden länger als das ungeteilte Stück des Staubfadens (Spaltung also u n t e r der Mitte). B. fast stielrund, schmalrinnig. Dolde klein, mit Zwiebelchen, bisweilen (v. compactum) mit wenigen od. fast fehlenden Bte., selten (v. capsuliferum) ohne Zwiebelchen. – Aecker, Weinberge, Hügel, mehr im westl. Gebiet (fehlt U. A.). 6 . . . . . **vineale L.**

— Mittelzfl. der 3spitzigen Staubf. kaum $^1/_2$ so lang als das ungeteilte Stück des Staubf. (Spaltung also ü b e r der Mitte). B. halbstielrund, weitrinnig. Dolde gross, vielblütig, ohne Zwiebelchen, kugelig oder (v. descendens auct. non L.) durch ihre länger gestielten oberen Bte. eirund. — Steinige Hügel; mehr im südlichen u. westl. Gebiet (fehlt L. Z. S.) 6 **sphaerocéphalum L.**

10. (1.) B. flach, 20—50 mm br., am Grunde in einen deutlichen Stiel zusammengezogen 11

— B. stielrund, halbstielrund oder flach, höchstens 8 mm breit, ungestielt 12

11. Dolde kugelig. Bte. grünlichweiss. St. bis zur Mitte beblättert. B. kurzgestielt. Zwiebel einem schiefen oder wagrechten Wrstock aufsitzend, von netzfaserigen Scheiden umhüllt. Allermannsharnisch. — Felsige Abhänge der Alp., Voralp. u. des Jura. 6 . **Victorialis L.**

— Dolde fast flach. Bte. schneeweiss. St. blattlos (nur am Grunde 2blättrig). B. langgestielt. Zwiebel länglich-lineal, senkrecht, mit verkürztem Wrstock. — Hecken, feuchte Gebüsche; gesellig und verbr. 4 **ursinum L.**

12. B. stielrund, zugespitzt, v o l l k o m m e n r ö h r i g. Btescheide nicht zugespitzt, kürzer oder kaum so lang als die Dolde 13

— B. stielrund, rinnig od. flach, nicht röhrig od. röhrig, aber dann Btescheide viel länger als Dolde . . 16
13. St. (wie die B.) in od. unterhalb der Mitte aufgeblasen. (Staubf. länger als das Pg.) . . . 14
— St. nicht aufgeblasen 15
14. Staubf. ungezähnt. Btestiele 3—4mal so lang als die Bte. Winterzwiebel. 6 . . † **fistulosum L.**
— Staubf. abwechselnd am Grunde jederseits kurz 1zähnig. Btestiele etwa 8mal so lang als die Bte. Zwiebel. 6 . . . . . † **Cepa L.**
15. Staubf. etwa so lang als das Pg., die 3 innern am Grunde jederseits kurz 1zähnig. Blüte lila. Schalotte. 5 . . . . † **ascalonium L.**
— Staubf. kürzer als das Pg., ungezähnt. Bte. lilarosenrot. B. dünner als an vor. NB. l. 22. = b. *foliosum Clar.* (sibiricum auct.) Pflze. höher: Staubk. lila, nicht gelb. — Die Hauptart gebaut (Schnittlauch); b. an feuchten Orten der Alpen und Voralpen und an Ufern niedriger Gegenden, Dole im Jura. 6 . . . . **Schoenoprasum L.**
16. (12.) Btescheide kürzer oder kaum so lang als die Dolde. Pg. trichterfg. offen (rötlich) . . . 17
— Btescheide länger als die Dolde, der eine Teil in eine lange Spitze ausgehend. Pg. etwas glockig. (St. im untern Dritteil beblättert) 20
17. Zwiebel ohne deutlichen Wrstock. St. stielrundlich im untern Dritteil beblättert 18
— Zwiebel wenig entwickelt, einem schiefen oder wagrechten Wrstock aufsitzend. St. spitzkantig, blattlos (nur ganz am Grunde beblättert). Typus des *A. angulosum L.* 19
18. Staubf. abwechselnd am Grunde verbreitert und jederseits mit einem sehr kurzen oder (A. Christii Janka) fast fehlenden Zahn. Scheiden der Zwiebel stark netzfasrig zerreissend. — Felsige Orte; G. W. (Engadin, Avers, Nicolaithal, Heremance). 8 . . **strictum Schrad.**
— Staubf. am Grunde nicht oder unmerklich verbreitert, ungezähnt. Scheiden der Zwiebel an der Spitze unregelmässig gespalten. — Sumpfwiesen; Hemmishofen, Wollmattingerried bei Konstanz! massenhaft am Rhein und Untersee bei Ermatingen; Gottlieben und Altnau; Montlingen Kt. St. Gall. 7 **suavéolens Jacq.**
19. Staubg. so lang als das Pg. (eingeschlossen). St. 30—40 cm. — Sumpfwiesen, Ufer; stellenweise (fehlt G. L.) 7 . . . **acutangulum Schrad.**
— Staubg. länger als das Pg. (vorragend). St. 20 bis 30 cm. A. serotinum Schl. fallax R. Sch. — Felsige

Orte bis in die Alpen: ziemlich verbr., aber nicht häufig. 7, 8 . . . **montanum Schmidt.**

20. (16.) Staubg. etwa so lang als das Pg. Bte. weisslichgrün oder schmutzigrötlich. B. fast stielrund, deutlich rinnig. — b. *complanatum Fr.* (calcareum Reut.) B. breiter, flacher, kaum rinnig. — Steinige buschige Orte. Felder, Wegränder; verbr. 7 . . **oleráceum L.**

— Staubg. fast noch einmal so lang als das Pg. Bte. gleichfg. lilapurpurn. Typus des *A. carinatum*. . 21

21. Dolde wenigblütig, mit Zwiebelchen. B. flacher als an vor., schwachrinnig; Perigonb. an der Spitze kappenfg., abgestutzt — stumpf, oft ausgerandet. Aendert mit breiten B. (A. flexifolium Jord.) und mit kürzern Staubg. — Wie vor., aber im Ganzen seltener. 7 . . . . . **carinatum L.**

— Dolde mehrblütig, meist ohne Zwiebelchen. Klappen der Btescheide am Grunde schmäler als an vor. A. paniculatum Gaud. non L. carinatum capsuliferum Koch. — Wie vor.; Graub., Tess., Waadt, Neuenbg., Kerns? 7 . . . **pulchellum Don.**

591. **Hemerocallis. Tagblume.** VI, 13.

1. Bte. sehr gross, rotgelb, geruchlos; Pgzpfl. nervig und queraderig. B. breitlineal. — Grasplätze, Wassergräben, hie und da, wohl meist nur verwildert; nach Jaccard auf Felsen bei St. Triphon. 6 . . **fulva L.**

— Bte. kleiner, hellgelb, wohlriechend, Pgzpfl. nervig, ohne Queradern. B. kaum halb so breit als an vor. — Wie vor.; bei Bregenz, Lindau; bei Lutry, wohl verwildert. 6, etwas früher . . . **flava L.**

592. **Muscari. Bisamhyacinthe.** VI, 13.

1. Trauben sich später sehr verlängernd und locker (10—25 cm), die untern Bte. grünlichbraun, die oberen geschlechtslosen länger gestielt, nebst ihren Stielen amethystblau, schopfig genähert. B. 10 bis 25 mm breit. Grasige Hügel, Felder; Graub., westl. und südl. Gebiet. 5 . . . **comosum Mill.**

— Trauben stets gedrungen (3—6 cm); die untern Bte. überhängend, die oberen aufrecht, kürzer gestielt, alle blau 2

2. B. 2—3. spatelig-lineal (nach oben verbreitet), meist kürzer oder nur so lang als der St. Bte. geruchlos. — Grasgärten, Raine; nicht überall. 3, 4 . . **botryoides Dec.**

— B. zahlreich, lineal, meist länger als der St. Bte. nach Pflaumen riechend. Typus des *M. racemosum*. 3

3. Kapselklappen an der Spitze ausgerandet. Pg. eirund. B. 2—3 mm breit, oberwärts schmal rinnig (binsenfg). — Grasplätze, Raine; verbr. 4 . . **racemosum Dec.**

— Kapselklappen an der Spitze gestutzt. Pg. eirundlänglich. B. 3—4 mm breit, oberseits breiter rinnig. Pflze. in allen Teilen stärker als vor. — Weinberge; V. Basel, Winterthur und wohl noch anderwärts. 4 **neglectum Guss.**

118. Colchicaceen.

593. Bulbocódium. Lichtblume. VI, 17.

1. Bte. rosenrot, selten weiss, gleichzeitig mit den B. Tracht des Colchicum, aber die 3 Gr. in einem einzigen oben 3spaltigen zusammengewachsen! — Wiesen; Unterwallis, M. Vuache unweit Genf. 2, 3 **vernum L.**

594. Colchicum. Zeitlose. VI, 34.

1. Aeussere Pgzpfl. verkehrteifg-länglich. B. länglich. — Etwas feuchte Wiesen 8, 9; die B. mit den Fr. im darauffolgenden Frühling; selten (v. vernum Schrank) B. und Bte. gleichzeitig im Frühling hervorbrechend . . . . . **autumnale L.**

— Aeussere Pgzpfl. lineal-länglich. B. lineal-länglich. — Alpen; T. W. 7, 8 . . . **alpinum Dec.**

595. Verátrum. Germer. VI, 38.

1. Pgzpfl. viel länger als die Btestiele, inwendig weisslich oder (b. *Lobelianum Bernh.*) beiderseits grünlich. Niesswurz. — Triften der Alpen, Voralpen und des Jura. 7 . . . **album L.**

— Pgzpfl. so lang als die Btestiele, schwarzrot. — Tess. (St. Giorgio). 7 . . . **nigrum L.**

596. Tofieldia. Liliensimse. VI, 39.

1. Btestiele dicht unter der Bte. mit einer kelchfgen 3lappigen Hülle, am Grunde mit einem Deckb. Traube mehr oder weniger ährenfg. verlängert, seltener (auf den Alpen) kopffg. verkürzt b. *glacialis Gaud.* — Trockene Triften und Torfmoore; verbr. 7 . . . . **calyculata Wahlnb.**

— Btestiele am Grunde mit einer 3lappigen Hülle, ohne Deckb. Traube kopfförmig, verkürzt. T. borealis Wahlnb. — Hochalp., selten: G. T. W. Uri. Glarus. 7 . . . . . **palustris Huds.**

119. Juncaceen.

597. Juncus. Simse. VI, 31. III, 6.

1. St. blattlos (B. nur grundstg. oder ganz 0) . . 2
— St. beblättert (meist nur wenige, oft nur 1 B.) . 10
2. Spirre (scheinbar) seitenstg. 3
— Bte. an der Spitze des St. 8
3. Spirre, vielblütig. St. 50—70 cm 4
— Spirre nur 3—7blütig. St. 10—30 cm . . . 7
4. Grundstge. Scheiden gelbbraun, matt, Staubg. 3 (St. grasgrün, mit zusammenhängendem Mark) . 5
— Grundstge. Scheiden schwarzrot, glänzend, Staubg. 6 6
5. Gr. auf einem aus der Vertiefung der Kapsel sich erhebenden warzenfgen Höcker. St. (an der lebenden Pflze.) feingerillt. Spirre meist dicht (fast kugelig) zusammengeballt. J. Leersii Mars. — Sumpfige Orte; verbr. 6 . . . . **conglomeratus L.**
— Gr. in einer Vertiefung der Kapsel. St. ganz glatt getrocknet feingestreift). Spirre lockerer, seltener (v. compactus) zusammengeballt. — Wie vor. 6 . **effusus L.**
6. St. bläulichgrün, tief gerillt, mit fächerfg. unterbrochenem Mark (schlanker und zäher als an den vor.) J. inflexus L.? — Wie vor.; überall. 6 . **glaucus Ehrh.**
— St. grasgrün, mit zusammenhängendem oder kaum unterbrochenem Mark. J. effusus — glaucus! — Wie vor.; selten 6 . . . * **diffusus Hopp.**
7. (3.) Spirre fast in der Mitte des St., Pg. bleichgrün oder hellbräunlich. — Feuchte Orte der Alp. und Voralp. 6 . . . . . **filiformis L.**
— Spirre am obern Teil des St. Pg. schwarzbraun — Alpen; G. W. (Engadin; Saas, Zermatt). 7 . **arcticus Willd.**
8. (2.) Pfze. 1jähr., 3—12 cm. Pgb. fein zugespitzt, länger als Kapsel. — Feuchte sandige Orte; W. B. J. (Gombs, Seewil, Bonfol). 6 **capitatus Weig.**
— Pflzn. mehrjähr. Pgb. spitz oder stumpf, so lang oder kürzer als die Kapsel 9
9. Bte. 2—4 in einem von rostbraunen Deckb. umgebenen Köpfchen. St. dünn, 8—10 cm. — Nasse Triften der Alpen. 7 . . . **triglúmis L.**

— Bte. zahlreich in zusammengesetzter Spirre. St. steif, 20—30 cm. — Alp.; einzig auf dem Gotthard u. alp. des Ormonds Kt. Waa. Rheinfelden? 7 . **squarrosus L.**

10. (1.) B. an der Mündung der Blattscheiden mit einem zerschlitzt-gewimperten Blatthäutchen (St. fadenfg., 1—3blütig, die Bte. mit 2—3 sehr langen die Bte. weit überragenden Deckb.) Alpenpflzn., Typus des *J. trifidus*. 11
— Mündung der Blattscheiden nicht gewimpert . . 12

11. Grundstge. B. (1—2) wenigstens halb so lang als der St. J. monanthus Jacq. — Kalkalpen der Ostschweiz; G. U. A. (Val Medels, Rederten, Borenstein, Churfirsten). 7 . . **Hostii Tausch.**
— Grundstge. B. sehr kurz. — Alpen. 7 **trifidus L.**

12. Bte. in einem einzelnen od. in 2 übereinander gestellten oder in eine mehr od. weniger reichblütige Spirre zusammengestellten Köpfchen . . . 13
— Bte. einzeln stehend eine Spirre bildend, bei bufonius bisweilen zu 2—3büschlig gehäuft . . 20

13. Staubg. 3. Spirre wenigköpfig, oft verlaubend. St. 5—25 cm, am Grunde meist verdickt, aufrecht od. (v. uliginosus) im Schlamm niederliegend u. wurzelnd, oder (v. fluitans) im Wasser verlängert und flutend. — Torfsümpfe, selten; Tessin, Villeneuve, Basel, Stoosthal, Hackenegg, Einsiedeln, Geisboden Konstanz. 6 . . . . **supinus Mönch.**
— Staubg. 6. St. 25—60 cm, nur an Zwergformen niedriger 14

14. Bteköpfchen meist zahlreich (an Zwergformen von alpinus und lamprocarpus auch nur 5—3), B. stielrund od. stielrund-zusammengedrückt, querfächerig, getrocknet äusserlich knotig-gegliedert erscheinend; die Querwände sind deutlich wahrzunehmen, wenn man das Blatt durch die Finger zieht. S. ohne Anhängsel 15
— Bteköpfchen einzeln od. 2—3 übereinander stehend. B. nicht querfächerig. S. an beiden Enden in ein häutiges Anhängsel verlängert 18

15. Perigonb. grüngelblich, stumpf. Kapsel 3fächerig. St. am Grunde mit blattlosen Scheiden. Seitliche Spirrenäste zurückgebrochen. — Sumpfwiesen, Gräben; verbr. 6 . . . **obtusiflorus Ehrh.**
— Perigonb. braun od. schwärzlich (nur an schattenstgen Exemplaren bisweilen bleich). Kapsel 1fächerig. Scheiden meist alle blatttragend . . . 16

16. Perigonb. sämtlich zugespitzt, die innern länger, an der Spitze etwas auswärts gekrümmt, Kapsel zugespitzt-stachelspitzig. Köpfchen meist zahlreicher

als an lamprocarpus, übrigens kleiner oder grösser abändernd. St. aufrecht. J. acutiflorus Ehrh. — Sumpfwiesen: verbr. aber nicht häufig. 5 . . . **silvaticus Reich.**

— Perigonb. fast gleichlang, die innern stumpf oder kurz stachelspitzig 17

17. Spirrenäste aufrecht abstehend. Perigonblätter alle stumpf, äussere kurz stachelspitzig. Blattscheiden spitz gekielt. St. aufrecht. — Sumpfwiesen, sandige Ufer bis in die Alpen, doch in der untern Region nicht überall. 6 . . . . **alpinus Vill.**

— Spirrenäste abstehend oder ausgespreizt. Perigonb. alle kurz stachelspitzig, äussere spitz, innere stumpf. Blattscheiden gerundet. St. meist aufsteigend. — Sumpfige Orte, Ufer; überall. 6 . . . . **lamprocarpus Ehrh.**

18. (14.) Bte. in einem einzigen schwarzbraunen 4 bis 10blütigen Köpfchen. Staubf. kaum halb so lang als die Staubk. Btetragende St. mit einem einzigen bisweilen dem Köpfchen sehr genäherten linealpfriemlichen Blatt. Tracht von Schoenus. — Alp., nicht häufig. 7 . . . . . **Jacquini L.**

— Bte. in 1, 2—3 übereinander gestellten Köpfchen. Staubf. 2—mehrmal länger als die Staubk. St. 1- bis 3blättrig 19

19. Perigonb. kastanienbraun. Wrstock kriechend. St. steif. — Alp.: G. (alp. Nova Val Gronda, Splügen). 7 . . . . . **castaneus Sm.**

— Perigonb. bleichgrünlich. Wrstock kurz. St. dünn. — Torfsümpfe: einzig bei Einsiedeln und auf dem Geissboden bei Zug . . . . **stygius L.**

20. (12.) Pflzn. mehrjähr., mit kurzkriechendem Wurzelstock. Perigonb. stumpf. Typus des *J. compressus* 21

— Pflzn. 1jähr. Perigonb. spitz od. spitzlich. Typus des *J. bufonius* 22

21. Perigonb. kaum $^2/_3$ so lang als die fast kugelige Kapsel. Gr. etwa $^1/_2$ so lang als der Frknoten. — Feuchte Triften, Wegränder; verbr. 6 . . . **compressus Jacq.**

— Perigonb. die länglich-ovale Kapsel an Länge fast erreichend. Gr. fast so lang als der Frkn. — Wie vor., wie es scheint fast nur auf salzhaltigem Boden; angeblich in der Waldnacht Kt. Uri, am Heinzenberg Kt. Graubünden und bei Bregenz. 6 . . **Gerardi Loisl.**

22. Spirrenäste fast aufrecht. Perigonb. ungleich lang, lanzett, zugespitzt, grünlich, länger als die längliche Kapsel. Blatthäutchen schief abgestutzt, nicht

geöhrt. — b. *fasciculatus Bert.* Bte. zu 2—3büschlig. — Feuchte Orte, Wegränder; verbr. 6 . . **bufonius L.**

— Spirrenäste abstehend. Perigonb. fast gleich lang, eilanzett, spitz, bräunlich, kaum länger als die fast kugelige Kapsel. Blatthäutchen deutlich 2öhrig. Siehe NB. IV. 31. — Wie vor., selten; Tessin, Neuenburgersee bei Gletterens Kt. Freibg., Basel. 6 **Tenagéia Ehrh.**

Anm. *J. alpinus-lampocarpus.* NB. IV. 31.

598. Lúzula. Hainsimse. VI, 31.

1. Bte. einzeln stehend, von einander entfernt, gestielt, in einer doldenfgen Spirre. S. an der Spitze mit einem grossen Anhängsel 2
— Bte. zu mehreren (3—15) gebüschelt od. Aehrchen bildend, sitzend. S. an der Spitze ohne oder mit kaum bemerklichem Anhängsel 4

2. Wrstock ausläufertreibend. Bte. gelblich. — Bergwälder (fehlt L. S.). 5 . . **flavescens Gaud.**
— Wrstock rasig. Bte. braun 3

3. Grundstge. B. ausgewachsen lineal-lanzett (6 bis 10 mm br.). Anhängsel der S. sichelfg. — Wälder; verbr. 3 . . . . . **pilosa Willd.**
— Grundstge. B. lineal (2—3 mm br.). Anhängsel der S. gerade. — Wälder; südl. u. westl. Gebiet. 4 . **Forstéri Dec.**

4. (1.) Bte. gebüschelt, in einer zusammengesetzten Spirre. S. am Grunde ohne Anhängsel . . . 5
— Bte. in Aehrchen, diese in einer doldenfgen (einfachen) Spirre oder in einer Aehre. S. am Grunde mit einem Anhängsel 8

5. Bte. gelb. Spirrenb. kürzer als die Spirrenäste. B. ganz kahl. — Alpen (fehlt A.). 7 . **lútea Dec.**
— Bte. weiss od. bisweilen rötlich überlaufen. Spirrenb. so lang oder länger als die Spirrenäste . 6
— Bte. braun od. schwärzlich. Spirrenb. kürzer als die Spirrenäste 7

6. Spirre locker; Bte. weisslich oder (v. rubella) hellkupferrötlich, 3—3½ mm lang; meist zu 3—5. L. albida Dec. nemorosa E. Mey. — Wälder; verbr. **angustifolia Garck.**
— Spirre dichter; Bte. reinweiss, selten rötlich (v. rubescens), glänzend, spitzer u. grösser als an vor. (5 mm lang), in reichblütigeren Büscheln. — Bergwälder (fehlt J. S.). 6 . . . **nívea Dec.**

7. B. lineal-lanzett (5—16 mm br.), am Rande behaart. Bte. heller od. dunkler gelbbraun. L. maxima Dec. — Bergwälder (fehlt S.) 5 . **silvatica Bich.***)
— B. lineal (2—4 mm br.), am Grunde bärtig. Bte. schwarzbraun, kleiner als an vor. — Alp. u. Voralp. 7 . . . . . **spadicea Dec.****)
8. (4.) Aehrchen in einer (einzigen) länglichen gelappten nickenden Aehre zusammengedrängt, schwarzbraun. B. rinnig. — Alpen und Dôle im Jura. 6 . . **spicata Dec.**
— Aehrchen in einer doldenfgen Spirre (bisweilen in ein lappiges Köpfchen zusammengezogen). B. flach. Typus der *L. capestris* 9
9. Wrstock ausläufertreibend. St. einzeln od. wenige 10—20 cm. Verstäubte Staubk. 3—4mal so lang als der Staubf. — Triften, Wegränder: überall. 3 **campestris Dec.**
— Wrstock ausläuferlos. St. meist zahlreich, rasenfg, höher und straffer als an vor. Verstäubte Staubk. nur etwa so lang als der Staubf. — Aendert mit blassern Aehrchen; ferner b. *uliginosa Greml.* St. mehrere, schlank. Aehrchen 5—6, gestielt od. fast sitzend. Kapseln schwärzlich. — c. *alpina Hopp.* (nigricans Desv. non Pohl. sudetica auct. helv. non Presl.***). St. niedriger, wenige od. einzeln. Aehrchen 3—5. B. fast kahl. — Lichte Waldstellen (besonders auf kieshaltigem Boden), bisweilen mit vor.; b. auf Torfboden: c. Alpen und Voralpen, 4, später als vor. . . . . **multiflora Lej.**

Anmerk. Bastarte: *L. angustifolia—nivea, pilosa—silvatica.*

120. Cyperaceen. (Scheingräser).

599. Cyperus. Cypergras. III, 73.

1. Pflzn. mehrjähr. St. 50—100 cm 2
— Pflzn. 1jähr. St. 5—20 cm 3
2. N. 2. — Sümpfe; T. 7 . . . **Monti L. f.**
— N. 3. — Sumpfwiesen, Ufer, selten; Luganer-, Genfer-, Brienzer-, Sarner-, Luzerner- u. Bodensee (Lindau). 7 . . . . . **longus L.**

---

*) *L. Sieberi Tausch.* (sicula Parl. sec. Buchenau) mit schmälern B. und armblütiger Spirre, nach Celak in der Schweiz.

**) Die verwandte *L. glabrata Desv.* in Tyrol; deren var. Desvauxii Kunth auf den Vogesen. — Die echte *parviflora Desv.* (nec. Dec. Gr. G. = spadicea var. Candollei E. Mey. NB. I. 23) in Nordeuropa.

***) *L. sudetica. Presl.* u. *pallescens Bess.* sind verschiedene nordische Arten.

3. N. 2. Aehrchen länglich-lanzett, gelblich. St. stumpfkantig. — Feuchte, überschwemmte Orte; verbr. 7 **flavescens L.**

— N. 3. Aehrchen schmäler als an vor., schwarzbraun, seltener (v. virescens) bräunlichgrün. St. spitzkantig. — Wie vor. 6 . . . . . **fuscus L.**

600. **Schoenus. Kopfgras.** III, 73.

1. Köpfchen aus 5—10 schwarzbraunen Aehrchen bestehend. B. die Mitte des St. erreichend od. überragend. St. 30—50 cm. — Sümpfe; verbr. 5 . **nigricans L.**

— Köpfchen aus 2—3 dunkelrotbraunen Aehrchen bestehend. B. die Mitte des St. nicht erreichend. St. 15—30 cm. — Wie vor. 5 . **ferrugineus L.**

601. **Cládium. Sumpfgras.** III, 76. II, 13.

1. B. am Rande und auf dem Kiel klein gezähnt, rauh. St. 80—100 cm. — Sümpfe; nicht häufig (fehlt G. U. A.) 7 . . . . . **Mariscus RBr.**

602. **Rhynchospora. Schnabelsame.** III, 76.

1. Aehrchen braun. Pgborsten vorwärts-rauh. Wrstock kriechend. — Sümpfe, selten; Ascona, MCenere, Vionnaz, Hurden, Robenhausen, Wauwilermoos, Studenmoos, Rheineck, Schloss Forstegg. 6 . . **fusca R. Sch.**

— Aehrchen weiss (später etwas rötlich). Pgborsten rückwärts-rauh. Wrstock rasig. — Sümpfe, hie u. da. 6 . . . . . **alba Vahl.**

603. **Heleocharis. Teichbinse.** III, 78.

1. St. vierkantig-gefurcht, sehr zart, fast haarförmig (3—10 cm). N. 3. Fr. längsrippig. — Ueberschwemmte Orte; nicht häufig 6 **acicularis RBr.**

— St. stielrund oder etwas zusammengedrückt (bisweilen, besonders getrocknet, etwas gerillt) N. 2. Fr. nicht gerippt 2

2. Pflze. mehrjähr. (mit fast holzigem kriechendem Wrstock). Spelzen spitzlich (die untersten ausgenommen) 3

— Pflze. 1jähr. (vielstenglig). Spelzen stumpf . . 4

3. Die 2 untersten (leeren) Spelzen den Grund des Aehrchens nur halb umfassend. St. ziemlich glanzlos. 15—60 cm. Scirpus pal. L. — Sumpfwiesen, Ufer; überall. 5 . . . . **palustris RBr.**

— Untere Spelze den Grund des Aehrchens ganz umfassend. St. glänzend, schlanker als an vor., getrocknet leicht gelb werdend. — Torfsümpfe; verbreitet, aber seltener als vor. 6 **uniglúmis Schult.**

4. Aehrchen vielblütig. Fr. gelblich, kürzer als die Pgborsten. St. 10—15 cm. — Ueberschwemmte Orte, sehr selten; Cugnasco. Genf. Pruntrut. 6 . . **ovata RBr.**

— Aehrchen wenigblütig. Fr. schwarz, länger als die Pgborsten. St. 3—5 cm. H. atropurpurea Kunth? — Auf feuchtem Sand am Genfer See; einzig zwischen St. Sulpice und Les Pierettes unweit Lausanne und aux Grangettes près Villeneuve (Secretan). 7 . **Lereschii Shuttl.**

604. Scirpus. Binse. III, 77.

1. St. beblättert; B. lineal, flach oder etwas rinnig, grasartig. (Btestand endstg.) 2

— St. blattlos; B. 0 od. 1—2 der grundstgen Scheiden ein kürzeres od. längeres borstliches od. rinniges Blatt tragend 4

2. Aehrchen zahlreich in einer zweizeiligen zusammengedrückten Aehre. N. 2. St. 10—20 cm. Blysmus compressus Panz. — Nasse Triften; verbr. 7 . . **compressus Pers.**

— Aehrchen in Büscheln, diese teils sitzend, teils gestielt in einer Spirre. N. 3. St. 30—90 cm. . . 3

3. Aehrchen klein (3—5 mm lang), schwärzlichgrün, sehr zahlreich. Spelzen ungespalten. — Waldsümpfe, Gräben; verbr. 6 . . . . . **sivaticus L.**

— Aehrchen gross (10—25 mm), rotbraun. Spelzen an der Spitze 2spaltig. — Ufer, Sümpfe, selten: W. V. B. J. L. A. 7 . . . . **maritímus L.**

4. (1). Aehrchen einzeln endstg. (N. 3) . . . 5

— Mehrere bis viele Aehrchen, scheinbar seitenstg. . 8

5. Oberste Scheide in ein kurzes Blatt ausgehend . 6

— Scheiden blattlos 7

6. Pgborsten länger als die Fr. St. 5—30 cm. — Feuchte Triften u. Torfmoore, besonders der Berge u. Voralp. (fehlt S.) 5 . . . . . **cæspitosus L.**

— Pgborsten 0. St. 5—7 cm. Untere Spelze kürzer als an vor. Wrstock ausläufertreibend. — Alp; Engadin, Bregalga; Simplon, Saasthal, Nicolaithal 7 . **alpinus Schleich**

7. Aehrchen 3—7blütig. St. 5—20 cm, dünn, ohne Querwände. — Sumpfwiesen; ziemlich verbr. 5 . **pauciflórus Lightf.**

— Aehrchen 3—4blütig (sehr klein). St. 3—5 cm, sehr dünn, fast borstenfg., innen querwandig, durchscheinend. Tracht von acicularis. — Ueberschwemmte sandige Orte, sehr selten; bei Kriegstetten Kt. Solothurn und Urtenen Kt. Bern (ob noch?) 7 . . . **parvulus R. Sch.**

8. (4.) Aehrchen in mehreren (3—8) kugeligen sehr dichten anscheinend filzigen Köpfchen. St. stielrund, 50—90 cm. — Ufer; bei Chiasso (Tess.) und am Genfersee 7 . . . **Holoschœnus L.**

— Aehrchen zu 2 bis mehreren in einem einzigen Büschel gehäuft oder mehrere bis viele sitzend od. gestielt in einer Spirre 9

9. Spelzen an der Spitze ausgerandet, mit einer Stachelspitze. Wrstock kriechend 10

— Spelzen nicht ausgerandet. Pflze. rasig 14

10. St. der ganzen Länge nach 3kantig (N. 2) . . 11

— St. durchwegs stielrund, selten oberwärts stumpfkantig 12

11. B. der grundstgen. Scheiden kurz. Aehrchen sitzend u. gestielt. Spelzen mit stumpfen Lappen. St. 50—60 cm. S. triqueter auct. non L. Pollichii Gr. Godr. — Sümpfe, Ufer, selten; W. V. B. Z. . . . **trigónus Roth.**

— B. der Scheiden verlängert (10—15 cm lang). Aehrchen sämtlich sitzend. Spelzen mit spitzen Lappen. St. dünner als an vor. Spirrenhüllblatt länger. S. Rothii Hopp. — Ufer; am Neuenburger- u. Bielersee, Diepoldsau Kt. St. Gallen. 6 **pungens Vahl.**

12. St. 50—100 cm, hellgrün, oberwärts stumpfkantig, 2 Seiten ziemlich gewölbt, die 3. flach. Spelzen glatt und zerstreut punktiert. Staubkolbenspitze kahl. N. 2. S. Duvalii Hopp. lacustris — trigonus od. Tabernaemont. — trigonus (siehe NB. I. 48). — Ueberschwemmte Orte, sehr selten; Bouveret, Aarau, Rheineck. 6, 7 . . * **carinatus Sm.**

— St. durchwegs stielrund. Typus des *S. lacustris* . 13

13. St. 100—200 cm, grasgrün, 1—2 cm dick. Spelzen glatt. N. meist 3. Staubkolbenspitze bärtig. Fr. 3seitig. — b. *bodamicus Gaud.* (Custoris Heg.) St. niedriger, oberwärts stumpf 3kantig; grundstge. Scheiden beblättert. — Ufer, im Wasser; überall. 6 **lacustris L.**

— St. bläulichgrün, niedriger und dünner als an vor. Spelzen punktiert-rauh. N. 2. Staubkolbenspitze kahl. Fr. 2seitig-convex, kleiner. Spirre mehr zusammengezogen. — Ueberschwemmte Orte; seltner als vor., doch wohl verbr. 6 . . . . **Tabernaemontani Gmel.**

14. (9.) St. 3kantig (50—70 cm) Pgborsten vorhanden. Aehrchen sitzend. Spirrenhüllblatt sehr lang, abstehend. Fr. querrunzlig! Sümpfe selten! Locarno, Villeneuve, Noville, Fehraltorf und Gossau Kt. Zürich, Frauenthal Kt. Zug, Rheineck. 7 . . **mucronatus L.**
— St. stielrund (5—25 cm). Pgborsten 0 . . . 15
15. Aehrchen (zu 2—4) nahe unter der Spitze des St. Fr. längsrippig. — Feuchte Orte, Gräben, nicht häufig (fehlt S.) 7 . . . . **setáceus L.**
— Aehrchen (zu 3—5) fast in der Mitte des St. Fr. querrunzlig. — Feuchte Ufer, Torrazza am Luganersee, am Genfersee. 7 . . . **supinus L.**

605. **Fimbristylis. Fransenbinse.** III, 78.

1. St. beblättert. Aehrchen etwa 3—5. Fr. längsrippig und querrunzlig. — T. (Sümpfe zwischen Cordola und Cugnasco). 7 . . . **annua R. Sch.**

606. **Eriophorum. Wollgras.** III, 74.

1. Aehrchen einzeln endstg. 2
— Aehrchen mehrere (3—12) in doldenförmiger Spirre (ungleichlang gestielt) 4
2. Pgborsten (Wollhaare) in jeder Bte. wenige (3—6), geschlängelt. St. 3kantig, rauh. Blühend dem Scirpus caespitosus ähnlich. — Torfsümpfe bis i. d. Alp.; ziemlich verbr. 4 . . . . **alpinum L.**
— Pgborsten zahlreich, gerade. St. glatt . . . 3
3. Wrstock dichtrasig. St. oberwärts 3kantig. Aehrchen eirund. — Wie vor. (fehlt S.) 4 **vaginatum L.**
— Wrstock ausläufertreibend. St. stielrund. Aehrchen kugelig. — Torfgründe der Alp. 4 . . . **Scheuchzéri Hopp.**
4. (1.) Aehrchenstiele glatt. St. stielrund. Aehrchen 3—7. — b. *alpinum Gaud.* (dubium Heg.) Aehrchen weniger zahlreich; B. fast auf die 3kantige Spitze zurückgeführt. — Sumpfwiesen; verbr. 4 . **angustifolium Roth.**
— Aehrchenstiele rauh. St. stumpf 3kantig . . 5
5. B. lineal-lanzett, flach, mit kurzer 3kantiger Spitze. Aehrch. 6—12, zur Frzeit überhängend. — Wie vor. 4 **latifolium Hopp.**
— B. schmal-lineal, rinnig-kantig. Aehrchen 3—4, fast aufrecht. — Torfsümpfe, nicht häufig. 5 . **gracile Koch.**

607. **Elyna. Nacktriedgras.** XXI, 1.

1. Aehrchen 2blütig, die untere Blüte weiblich und sitzend, die obere männlich und gestielt (gleichsam eine Zwitterblüte), zusammen scheinbar ein Aehrchen bildend. — Hochalp. 6 . **spicata Schrad.**

608. **Kobresia. Schuppenried.** XXI, 1.

1. Aehrchen 1blütig (bisweilen mit Ansatz zu einer zweiten Blüte), in 4 — 5 kurzen linealen Aehren (Aehrchen), wovon die untern meist bloss weibl. die obern blos männlich. — Alp.: G. W. V. O. . **caricina Willd.**

609. **Carex. Segge. Riedgras.** XXI, 1. XXII, 1.

1. Aehrchen einzeln endstg. 2
— Mehrere (bisweilen aber kopffg. gedrängte) Aehrchen 8

I. Monostachyæ.

2. N. 3. Aehrchen zweigeschlechtig (androgynisch) . 3
— N. 2. Aehrchen ein- oder zweigeschlechtig . . . 6
3. Fr. durch den Gr. stachelspitzig. C. myosuroides Vill = *Elyna*.
— Fr. in einem Schnabel verlaufend 4
4. Fr. verkehrteifg., aufrecht. Spelzen der weibl. Bte. bleibend. — Alpen, selten; G. T. W. O. A. 7 . **rupestris All.**
— Fr. lanzett-pfriemlich, herabgeschlagen. Spelzen abfallend 5
5. Aehrchen 10—13blütig. Fr. am Grunde mit einer langen grünen Borste! — Alp. selten; G. W. Appenzell. 6 . . . . **microglochin Wahlnb.**
— Aehrchen 4—6blütig. Fr. am Grunde ohne Borste. C. leucoglochin Ehrh. — Torfsümpfe, selten (fehlt S.) **pauciflòra Lightf.**
6. (2.) Aehrchen zweigeschlechtig. Fr. nervenlos, beidendig verschmälert. Pflze. lockerrasig. St. glatt. — Sümpfe; verbr. aber nicht häufig. 5 **pulicaris L.**
— Aehrchen eingeschlechtig, selten zweigeschlechtig abändernd. Fr. nervig, am Grunde breiter . . 7
7. Pflze. dichtrasig, die St. zahlreich (oft 100), oberwärts nebst den Blatträndern rauh. Fr. lanzett, Fr. zuletzt wagrecht, mit bogig abwärts gekrümmter Spitze. C. Custoriana Heer (f. androgyna). — Sumpfwiesen; verbr. 4 . . . **Davalliana Sm.**
— Wrstock kriechend. die St. mehr einzeln stehend, nebst den B. glatt. Fr. eifg., zuletzt abstehend, ge-

rade. C. Metteniana CB. Lehm (f. androgyna). — Wie vor., aber viel seltener (fehlt S.) 4 **dioica L.**

8. (1.) Aehrchen alle zweigeschlechtig (androgynisch) d. i. jedes in der Regel männliche u. weibl. Bte. zugleich enthaltend (bei disticha typisch eingeschlechtig) 9

— Aehrchen eingeschlechtig d. h. jedes nur mit männlichen od. nur mit weiblichen Bte., das oberste (endstge.) od. die 2—5 obern männlich, die übrigen (untern) weiblich; selten die männlichen Aehrchen an der Spitze weiblich oder die weibl. am Grunde männlich; bei bicolor u. Buxbaumii das Endährchen androgynisch, am Grunde männlich, übrige weibl. 29

2. Homostachyæ. (Androgynæ).

9. N. 3 10

— N. 2 11

10. Aehren in länglichem dichten Köpfchen. Spelzen mit Stachelspitze. — Hochalp. ziemlich verbr. aber nicht häufig. 7 . . . . . **cúrvula All.**

— Aehrchen in längerer Aehre. Spelzen ohne Stachelspitze. C. mirabilis = *Kobresia*.

11. Wrstock verlängerte Ausläufer treibend . . 12

— Wrstock rasig, ohne od. mit ganz kurzen Ausläufern 15

12. Aehrchen in ein rundliches oder eifges Köpfchen gehäuft. St. glatt. (Aehrchen an der Spitze männl.) 13

— Aehrchen in einer Aehre. St. wenigstens oberwärts rauh 14

13. St. viel länger als die B., am Grunde ästig! — Torfsümpfe; im Jura an vielen Stellen; Schwarzenegg, Bünzen, Einsiedeln, Robenhausen, Pfäffikon, Katzensee. 5 . . . **chordorrhiza Ehrh.**

— St. so lang als die B., einwärts gebogen. — Granitalp.: G. T. W. 6 . . . . **incurva Lightf.**

14. Aehrchen bräunlich, 6—20, in der Regel eingeschlechtig, die mittlern männlich, die obern und untern weiblich (ändert aber etwas in der Verteilung der Geschlechter! — Sümpfe, Ufer; meist nicht selten (fehlt G. T. L.). 5 . . **disticha Huds.**

— Aehrchen gelblich, meist gekrümmt, fast 2reihig, 3—6, zweigeschlechtig, an der Spitze weiblich, am Grunde männlich. Seegras. — Wälder; gesellig (fehlt G. W. U.). 5 . . . . **brizoides L.**

— Aehrchen dunkelbraun, gerade. Sonst wie vor., aber B. schmäler, Fr. breiter. C. praecox Schreb. nec Jacq. — Locarno nach Franzoni; in Oberitalien verbr.; auch im Elsass. 5 . . **Schreberi Schrank.**

15. (11.) Aehrchen (grün) in ein Köpfchen gehäuft, welches am Grunde mit 2—4 blattartigen, das

Köpfchen weit überragenden Deckb. gestützt ist, Fr. lang geschnäbelt. — Ausgetrocknete Teiche, sehr selten und meist nur vorübergehend; angebl. Delle, Briger Bad (Wall). und Hallwylersee. 7 . **cyperoides L.**

— Aehrchen in eine Aehre, Rispe od. auch ein Köpfchen gehäuft, aber dann ohne blattartige Deckbl. 16

16. Aehrchen an der Spitze männlich 17
— Aehrchen an der Spitze weiblich 22
— Aehrchen am Grunde und an der Spitze weiblich, die oberen in der Mitte männlich, in eilänglicher dunkelrotbrauner Aehre. Aehnelt lagopina, ob C. foetida-lagopina? — Alpen; W. (Grimsel, Simplon Zermatt). 8,9 . . . . **Laggéri Wimm.**

17. Aehrchen in ein rundlich-eifges Köpfchen gehäuft. Fr. in einen verlängerten an der Spitze 2spaltigen Schnabel zugespitzt. — Alpen, nicht häufig. 7 . **fœtida Vill.**

— Aehrchen in einer Aehre oder Rispe . . . 18

18. Fr. aufrecht, zusammengedrückt, nervenlos, so lang als die Spelzen. Aehrchen braun. — Hochalpen, selten; W. V. O. U. 7 . . **microstyla Gay.**
— Fr. abstehend, auf dem Rücken regelmässig gewölbt, länger als die Spelzen 19
— Fr. aufrecht, auf dem Rücken buckelig gewölbt, so lang oder kürzer als die Spelzen. (Aehrchen braun. Spelzen weisshäutig berandet) . . . 20

19. St. kräftig, mit vertieften Seitenflächen und wenigstens oberwärts sehr rauhen Kanten. B. 5—9 mm breit. Fr. deutlich 6—7 nervig. Feuchte Orte, Gräben; verbr. 5 . . . . . **vulpina L.**
— St. schwächer, mit flachen Seitenflächen, an den Kanten weniger rauh als an vor. B. 2—4 mm breit. Fr. undeutlich nervig. — Wohl gute Arten sind: a.) *contigua Hopp* Aehrchen genähert, mit am Rande bräunlichen Spelzen; St. steiflich, fast aufrecht. — b. *virens Lam.* (divulsa Gaud. non Good.?) Aehrchen entfernter, blasser; St. schlanker, zuletzt nickend; angeblich etwas später und viel länger blühend. — c. *Pairaei FSchultz.* Aehrchen wie vorher.; St. straff, fast aufrecht, stumpfkantig, nur oberwärts rauh; B. schmal, länger als die St., Blatthäutchen kürzer; Fr. klein, breiter und kürzer geschnäbelt. Btezeit von b. — Wegränder, Raine; a. verbr; b. seltener, bei Bern, Basel und wohl anderwärts; c. Basel. 5 . . **muricata L.***)

*) Hieher ferner: C. Leersii und Chaberti F. Schultz.

20. Fr. glanzlos, beiderseits nervig. St. mit etwas gewölbten Seitenflächen. Wrstock faserschopfig: — Sümpfe, Torfwiesen, Ufer; (fehlt T. W.) 5 . . . **paradoxa Willd.**
— Fr. glänzend, nervenlos oder nur am Grunde auf dem Rücken schwach nervig 21
21. St. kräftig, mit flachen Seitenflächen. B. etwas breit. Rispe locker, grauschimmernd. — Wie vor.: verbr. 5 . . . . . **paniculata L.**
— St. schwach, mit schwach gewölbten Seitenflächen B. schmal. Aehre meist dicht, nur am Grunde rispig, nicht grauschimmernd. — Wie vor. (fehlt T. S.) 5 **teretiuscula Good.**
22. (16.) Die 2—4 unteren Aehrchen sehr entfernt, mit verlängerten blattartigen, den St. weit überragenden Deckbl. — Feuchte, schattige Orte; verbr. 5 **remota L.**
— Aehrchen mehr oder weniger genähert, mit meist häutigen den St. nicht überragenden Deckbl. . 23
23. Fr. lanzett, abstehend. Aehrchen länglich-walzlich, 8—12, bräunlich. St. 3kantig, rauh. — Sumpfwiesen; nicht häufig (fehlt G. T. A.) 5 . . . **elongata L.**
— Fr. eirund. Aehrchen eilänglich oder rundlich . 24
24. Fr. mit einem bis in die Spitze des Schnabels auslaufenden rauhen Flügelrand eingefasst. Aehrchen genähert, verkehrteirund graulichbraun, selten (b. *argyroglochin Hornem.*) weisslich oder strohgelb oder (c. *atrofusca Chr.*) braun (Wall. Alp.) — Sumpfwiesen, Wälder: verbr. 6 **leporina L.**
— Fr. ohne Flügelrand 25
25. Fr. sparrig abstehend, mit 2zähnigem Schnabel, Aehrchen meist 4 genähert. C. stellulata Good. — b. *grypus Schk.* Aehrchen mehr genähert, dunkler; Fruchtschnabel einwärts gekrümmt. Sumpfwiesen; verbr. 5 . . . . . **echinata Murr.**
— Fr. aufrecht-abstehend 26
26. Aehrchen 3—4, genähert. Fr. glatt 27
— Aehrchen 5—8, die untern etwas entfernt. Fr. feingerillt 28
27. St. glatt oder nur unter der Aehre etwas rauh. Fr. flach-convex. C. approximata Hopp. — Hochalpen, auf Granit, nicht häufig. 7 . **lagopina Wahlb.**
— St. besonders oberwärts rauh. Fr. zusammengedrückt-3kantig. — Torfmoore: V. O. B. J. U. L. 6 **Heleonastes Ehrh.**
28 Aehrchen grünlichweiss, eilänglich. Frschnabel sehr kurz, schwach ausgerandet, am Rücken nicht aufgespalten. — Sumpfwiesen: verbr. 5 **canescens L.**

— Aehrchen bräunlich, eirund-kugelig. Frschnabel kurz, am Rücken der ganzen Länge nach aufgespalten. C. Personii Lang vitilis auct. Alp. 6 . **brunescens Poir.**

3. Heterostachyæ.

29. (8.) N. 2 30
— N. 3 36
30. Fr. in einen 2zähnigen Schnabel endend . . 31
— Fr. kahl, vollkommen schnabellos oder mit einem stielrunden ungezähnten Schnabel 32
31. Fr. etwas behaart. B. borstenfg., rinnig, gekrümmt. Pflze. dichtrasig. — Alp.; G. T. A. 6 . . . . **mucronata All.**
— Fr. kahl. B. schmallineal, tief rinnig, an der Spitze flach zusammengedrückt. C. dioica-echinata?*) — Sümpfe; Vevey, Amsoldingen Kt. Bern, Einsiedeln, Bannalp Kt. Unterwalden, Kappel Kt. Zürich, Bregenz. 6 . . . . . **Gaudiniana Guthn.**
32. Unterstes Deckb. scheidig. Aehrchen 3, braun u. grün gescheckt, das endstge. nur am Grunde männlich. — Hochalp., selten G. T. W. V. U. S. 8 . . **bicolor All.**
— Deckb. nicht oder sehr kurzscheidig . . . 33
33. Wrstock dickt rasenfg., ausläuferlos. Blattscheiden alle oder wenigstens die untern netzig-gespalten (d. i. am Rande der Platte gegenüber in feine, den Grund des St. netzfg. umstrickende Fasern aufgelöst). St. am Grunde blattlose Scheiden und erst über diesen einige B. tragend. Typus der *C. caespitosa* 34
— Wrstock mit kürzern od. längern Ausläufern. Blattscheiden (meist) nicht netzig gespalten. St. vom Grunde an B. tragend. Typus der *C. acuta* . . 35
34. B. graugrün. Scheiden gelbbraun. Fr. zusammengedrückt, deutlich nervig. St. 40—60 cm. Dichte feste Polster bildend. — Sümpfe, Ufer; verbr. 4 **stricta Good.**
— B. hell-(fast gelb-)grün. Scheiden schwarzrot. Fr. beiderseits gewölbt, nervenlos od. undeutlich nervig. St. niedriger, schlanker, schlaff. C. pacifica Drej. — Wie vor.; angeblich bei Locle u. zwischen Burgdorf und Strättlingen. 4 * **cæspitosa L.**
35. Männliche Aehrchen 2—3 (selten nur 1); weibliche verlängert-walzenfg., nach unten lockerfrüchtig, zuletzt nickend, das unterste Deckb. über die Spitze

*) Nach Andern eine üppige dioica mit ästigen Aehrchen. — *C. Paponi Muret* (Vevey) wäre nach Papon eine Davalliana-echinata.

des obersten männl. Aehrchens hinausragend. B. meist grasgrün, breit, beim Trocknen meist am Rande zurückgerollt. St. 40—100 cm. C. paludosa verschieden durch 3 N. und 2zähnigen Frschnabel. — Aendert (v. prolixa Fr.) mit lang zugespitzten die mehr zusammengedrückten Fr. überragenden Spelzen. — Sümpfe, Ufer: hie und da (fehlt G.) 5 **acuta Fr.**

— Männliches Aehrchen 1, seltener 2; weibl. länglich-walzenfg., aufrecht; das unterste Deckb. über die Spitze des obersten männlichen Aehrchens nicht hinausragend. B. meist graugrün, ziemlich schmal, beim Trocknen meist nach innen gerollt. C. vulgaris Fr. — Aendert: Aehrchen schwarz und grün gescheckt od. Spelzen von den Fr. fast ganz verdeckt, die Aehrchen daher grün (v. chlorocarpa Wimm.) od. Spelzen u. unbedeckter Teil der Fr. schwärzlich (v. melæna Wimm.); ferner St. höher, dünner, straff aufrecht; B. $^1/_2$ schmäler (v. recta Fleisch.). — Sumpfwiesen; verbr. 4 **Goodenovii Gay.***)

36. (29.) Das endstge. Aehrchen zweigeschlechtig, unten männlich, oben weiblich, die übrigen weiblich . 37
— Das endstge. Aehrchen männlich 41

37. Blattscheiden rötlich, netzig-gespalten. Spelzen der weiblichen Aehrchen braun mit grünem Mittelstreif. Wurzelstock ausläufertreibend. Aehrelt stricta. — Sumpfwiesen, selten; G. V. B. Z. 5 . . . . **Buxbaumii Wahlnb.**

— Blattscheiden braun, ganz. Spelzen schwarz oder schwarzviolett. Wrstock rasig 38

38. Aehrchen kurz, kugelig oder eirund, dicht aneinander gedrängt; unteres Deckb. häutig od. schmalblattig 39
— Aehrchen sämtlich oder doch die weibl. länglich, nur genähert, das unterste mehr od. weniger entfernt und länger gestielt; unteres Deckb. blattig. Typus der *C. atrata* 40

39. St. oberwärts rauh. Aehrchen klein (7—9 mm lg.). Fr. grünlich. C. alpina Sw. — Alp.; G. (O.-Engadin an verschiedenen Orten). 7 **Vahlii Schk.**
— St. glatt (10 cm). Aehrchen grösser (8—12 mm). Fr. schwarzviolett. Hochalpen. 7 . **nigra All.**

40. St. glatt (20—40 cm). Fr. grünlich. — Alpen. 7 . **atrata L.**

---

*) *C. Dematranea Lagg.* (Seedorf) ist nach Fries mit elytroides, nach Christ mit Limula verwandt. Siehe NB. IV. 32. — *C. turfosa Fr.* (St. höher, straffer; untere Blattscheiden etwas netzfaserig; stricta ist verschieden durch dichtrasigen Wrstock) angebl. bei Lustorf Kt. Freiburg, Schaffhausen und am St. Bernhard.

— St. rauh (noch höher). Fr. schwarzviolett, am Rande und am Grunde grün.*) — Urgebirgsalpen, etwas seltener als vor. 7 . . . **aterrima Hopp.**

41. (36.) Ein einziges endstges männl. Aehrchen . . 42
— 2—mehrere männl. Aehrchen (an kleinen Exemplaren wohl auch nur 1) 79

42. Fr. kahl (bei sempervirens, hispidula u. ferruginea etwas kurzhaarig) 43
— Fr. dichthaarig (bei ornithopoda selten fast oder ganz kahl) 69

43. B. oder Bscheiden behaart 44
— B. und Bscheiden kahl 45

44. Wrstock ausläufertreibend B. der nichtblühenden Blattbüschel breit, gewimpert, zuletzt den fast blattlosen St. überragend. Weibliche Aehrchen lineal, lockerfrüchtig, entfernt. — Wälder, gesellig, doch nicht überall; V. B. J. L. Z. S. A. 6 **pilosa Scop.**
— Wrstock ausläuferlos. B. schmal, untere nebst den Blattscheiden behaart. Weibl. Aehrchen länglich-eirund, dichtfrüchtig, genähert. — Fr. stumpf. — Wälder; verbr. 5 . . . **pallescens L.**

45. Wrstock rasig, ausläuferlos 46
— Wrstock kriechend 59

46. Weibliche Aehrchen dichtfrüchtig 47
— Weibl. Aehrchen lockerfrüchtig 56

47. Weibl. Aehrchen zuletzt überhängend . . . 48
— Weibl. Aehrchen immer aufrecht 50

48. Fr. langgeschnäbelt, Schnabel fast so lang als der übrige Teil der Fr., zusammengedrückt, 2spaltig, mit auseinander stehenden Zähnen. Spelzen pfriemlich. — Sümpfe, nicht häufig (fehlt G. T. U.). 6 **pseudocyperus L.**
— Fr. kurz geschnäbelt. Schnabel 3seitig oder stielrundlich, ausgerandet oder kurz 2lappig . . 49

49. Weibl. Aehrchen 4—6, entfernt, verlängert walzlich (10 cm und darüber), schlank. Spelzen blass rostbräunlich. Fr. bleichgrün. St. 90—120 cm. B. 10 bis 14 mm breit. C. maxima Scop. — Wälder, hie und da (fehlt G.). 6 . . **péndula Huds.**
— Weibl. Aehrchen 2—3, etwas genähert, eirund od. eilänglich. Spelzen und Fr. schwarzbraun. St. 20—30 cm. — Alpen, sehr selten (Samnaun, Ober-Engadin, Bagne, Rawyl, Rosenlaui). 7 . . . **ustulata Wahlnb.**

50. (47.) Deckb. kurzscheidig od. das untere bei entferntem Aehrchen längerscheidig, weit über das

*) Eine var. Wolfi mit hellkaffeebraunen Spelzen u. wachsgelben Fr. nach Kneucker am Rhonegletscher.

männliche Aehrchen hinausragend, zuletzt meist wagrecht abstehend oder herabgeschlagen. Weibl. Aehrchen zur Frzeit eirund oder kugelig. Blattscheiden ohne Anhängsel. Typus der *C. flava* . 51

— Deckb. langscheidig, höchstens das männl. Aehrchen erreichend od. überragend, aufrecht-abstehend oder aufrecht. Weibliche Aehrchen eilänglich oder walzlich 52

51. Fr. eirund-elliptisch, allmälig in den langen abwärts gebogenen Schnabel verschmälert. B. hell-(fast gelb-) grün. — Nasse Orte, überall. 5 **flava L.**

— Fr. kleiner als an vor., kugelig-verkehrteirund, plötzlich in den kürzern geraden Schnabel übergehend. B. minder hellgrün, meist schmäler. St. gewöhnlich niedriger, doch auch bis 40 cm. — Ueberschwemmte und torfige Stellen: verbr. 5 . . **Oederi Ehrh.**

— Mittelform zwischen den 2 vor. Fr. fast kugeligeirund, kleiner, mehr plötzlich in den meist kürzern und weniger gekrümmten Schnabel zusammengezogen als an flava. St. schlanker, oberwärts etwas rauh; das männliche Aehrchen meist gestielt. — Wie vor., aber seltner . **lepidocarpa Tausch.**

52. Fr. länglich-lanzett. Blattscheiden ohne Anhängsel. St. fast blattlos. Spelzen braun. B. kurz, steif, breit, 3reihig-abstehend. — Trockne felsige Orte der Kalkalpen. 5 . . . . **firma Host.**

— Fr. eirund od. fast kugelig. Blattscheiden an der Mündung der Blattfläche gegenüber mit einem trockenhäutigen Anhängsel. Spelzen grünlich oder hellbräunlich 53

53. Fr. fast nervenlos, chagrinartig punktiert, kleiner als an distans; Schnabel auch am Rande glatt, kurz 2zähnig. Tracht von pallescens. — Feuchte Orte der ital. Schweiz 4, 5 . . **punctata Gaud.**

— Fr. längsnervig. Schnabel am Rande feingezähntrauh, 2spaltig 54

54. Weibl. Aehrchen alle weit entfernt, längs der obern Hälfte des St. verteilt od. das unterste noch weiter herabgedrückt. Spelzen hellbräunlich, vom auslaufenden Mittelnerv kurz stachelspitzig. Zähne des Frschnabels auf der Innenseite mit kleinen Stachelchen besetzt. St. fast glatt. — Feuchte Wiesen; verbr. 5 . . . . **distans L.**

— Weibl. Aehrchen weniger entfernt von einander, meist am obern Viertel des St. od. nur das unterste herabgedrückt. Spelzen rostbräunlich, stumpf, ohne Stachelspitze. Zähne des Frschnabels innen glatt. St. oberwärts öfters etwas rauh. Typus der *C. fulva Good.* 55

55. Das untere Deckb. das männl. Aehrchen nicht erreichend. Fr. aufrecht abstehend. St. glatt od. oberwärts etwas rauh. Feuchte Wiesen; verbr. 5 . **Hornschuchiana Hopp.**
— Das untere Deckb. das männl. Aehrchen erreichend oder überragend. Fr. dichter stehend als an vor., mehr aufgeblasen, am untern Teil des Aehrchens mehr abstehend, meist leer. Pflze. mehr gelbgrün. St. rauher. C. fulva auct. flava Hornschuchiana ABr. — Wie vor., seltener 5 **xanthocarpa Degl.**
56. (46.) B. 5—8 mm breit. Aehrchen auffallend dünn und locker, hängend. Fr. in den langen dünnen tief 2spaltigen Schnabel verschmälert. — Wälder; verbr. 6 . . . . . **silvatica Huds.**
— B. 1—3 mm br. 57
57. Weibl. Aehrchen fast doldig gehäuft. Fr. mit kurzem stielrundem schief abgeschnittenem Schnabel. — Alpen. 6 . . . . . **capillaris L.**
— Weibl. Aehrchen entfernt. Fr. in einen berandeten innen flachen Schnabel zugespitzt 58
58. Triebe alle extravaginal (durchbrechend) wie bei ferruginea. Frschnabel glatt u. kahl. B. borstenfg. — Felsige Orte der Alp., Voralp. und des Jura. 6 **tenuis Host.**
— Triebe alle intravaginal (umscheidet). Frschnabel borstig-gewimpert. — Trockene Orte der Alpen, Voralpen und des Jura. 6 **sempervirens Vill.**
59. (45.) Frschnabel kurz od. undeutlich, abgeschnitten oder kurz 2lappig 60
— Fruchtschnabel berandet, innen flach, deutlich 2zähnig 66
60. Weibl. Aehrchen dichtfrüchtig 61
— Weibl. Aehrchen lockerfrüchtig 63
61. Weibl. Aehrchen aufrecht. Deckb. scheidig, das obere häutig, in eine krautige, grüne Spitze endend. Frucht kugelig-eirund, glänzend, nervig, gerillt. C. obesa Gr. G. non All. — Trockene Hügel; W. V. 6 **nitida Host.**
— Weibl. Aehrchen nickend od. hängend, lang und dünn gestielt. Deckb. blattig, scheidenlos oder das untere kurzscheidig. Fr. eirund oder elliptisch, linsenfg. zusammengedrückt. Typus der *C. limosa* (Exemplare der glauca mit 1 männlichem Aehrchen unterscheiden sich durch breitere B. und walzliche weibliche Aehrchen) 62
62. B. sehr schmal, rinnig zusammengefaltet, am Rande fast vom Grunde an rauh. Fr. vielnervig. — Torfsümpfe, hie und da (fehlt T. S. W.?) 5 **limosa L.**

— B. flach, glatt, am Rande nach der Spitze zu rauh. Fr. nervenlos oder schwach wenignervig. — Alp. 6 **irrígua Sm.**

63. (60.) Weibl. Aehrchen 3—5, sehr schlank, überhängend. Der silvatica ähnlich, aber durch nervige, schnabellose oder in einen ganz kurzen gestutzten Schnabel verschmälerte Fr. zu unterscheiden. — Feuchte Wälder: Olsberg bei Rheinfelden, Laufenburg, Zofingen, Gütsch bei Luzern, Hausen am Albis, gegen Kappel, Frauenthaler Klosterwald; bei Schöftland ausgegangen. 5 **strigosa Huds.**

— Weibl. Aehrchen 1—3, aufrecht 64

64. Spelzen weisslich. Deckb. häutig, blattlos. B. schmal. — Wälder: verbr. aber nicht häufig. 4 . **alba Scop.**

— Spelzen braun. Deckb. blattartig 65

65. B. graugrün. Fr. mit kurzem schief abgestutztem Schnabel. — Feuchte Wiesen; überall. 4 . . **panícea L.**

— B. grün. Fr. mit längerem ausgerandetem Schnabel, Scheiden der Deckb. lockerer als an vor. C. vaginata Tausch. — Hochalpen: O.-Engadin, O.(Schwabhorn). 6 . . . . . **sparsiflóra Steud.**

66. (59.) St. rauh. Weibl. Aehrchen aufrecht. C. fimbriata Schk. — Alp.; G. W. (Canziano, Zermatt). **hispidula Gaud.**

— St. glatt. Weibliche Aehrchen zuletzt hängend . 67

67. Weibliche Aehrchen dichtfrüchtig, die obern genähert und fast sitzend. Aehrchen schwarzbraun, selten (v. flavescens Christ) gelb. — Alpen und Voralpen. 7 . . . . . **frigida All.**

— Weibl. Aehrchen entfernt, alle lang gestielt, etwas lockerfrüchtig 68

68. Fr. oberwärts allmälig in den Schnabel zugespitzt. Verschieden von sempervirens: Triebe alle extravaginal (durchbrechend); weibl. Aehrchen zuletzt meist hängend (bei semp. stets aufrecht). — Feuchte Orte der Alpen und Voralpen, auch tiefer; Creux du Van und Dôle im Jura. 6 . **ferruginea Scop.**

— Fr. plötzlich in den Schnabel zusammengezogen, stärker borstlich und stärker nervig als an vor. Wuchs der tenuis. C. refracta Willd. — Salvatore und Generoso, im Tess. 6 . **tenax Reuter.**

69. (42.) Die Spitze des männlichen Aehrchens wird von der Spitze des obersten weibl. Aehrchens erreicht oder überragt. (St. am Grunde mit blattlosen oder nur ein kurzes Spitzchen tragenden Scheiden; weibliche Aehrchen lineal, locker-früchtig.) Typus der *C. digitata* 70

— Die Spitzen der weibl. Aehrchen niedriger als das männliche Aehrchen 71

70. Fr. so lang oder etwas länger als die Spelzen. Oberste Blattscheide rotbraun. Wälder; verbr. 4 . **digitata L.**

— Fr. entschieden länger als die Spelzen. Pflze. meist kleiner als vor., dichtrasig. Obere Blattscheide grün, öfter mit deutlicherer und etwas abstehender Blattfläche. Aehrchen kürzer als an vor., mehr genähert. — Aendert kahlfrüchtig (v. alpina*). — Grasige Hügel, Wegränder; 4 **ornithópoda Willd.**

71. Aehrchen alle mehr als um ihre Länge von einander entfernt 72

— Aehrchen, wenigstens die obern, einander mehr oder weniger genähert 73

72. St. 3—10 cm, kürzer als die B. Weibl. Aehrchen 2—4blütig. — Sonnige Hügel; ziemlich verbr., aber nicht häufig. 4 . . . . **húmilis Leyss.**

— St. 45—90 cm, länger als die B. Weibl. Aehrchen vielblütig. — Sümpfe; nicht häufig (fehlt T.) 6 . **filiformis L.**

73. Wrstock ausläufertreibend 74

— Wrstock rasig 76

74. Spelzen abgerundet-stumpf, weisslich berandet, sehr kurz gewimpert od. (b. *membranacea Hopp.* approximata All.) fast wimperlos. Aehnelt verna. — Dürre Orte, Hügel, selten; Baar, Winterthur, Zürch, Diessenhofen, Rheineck; b. Hochalp. 4 . **ericetorum Poll.**

— Spelzen spitz oder stachelspitzig 75

75. Weibl. Aehrchen fast sitzend; unteres Deckb. blattartig, zuletzt fast wagrecht abstehend. Bscheiden rot. — Feuchte Wiesen, Wälder; verbr. 5 . . **tomentosa L.**

— Weibl. Aehrchen, wenigstens die untern, gestielt; Deckb. häutig oder das untere zwar blattig, Aehrchen aber aufrecht-abstehend. Bscheiden braun. C. præcox Jacq. non Schreb. — b. *umbrosa Host.* St. höher, länger als die grasartigen B. — Trockene Triften, Hügel; überall. 3 . . **verna Vill.**

76. (73.) Spelzen, besonders die des männl. Aehrchens violettschwarz, Blattscheiden rot. B. weich. — Waldränder; verbr. 5 . . . **montana L.**

— Spelzen gelblich — oder dunkelbraun . . . 77

77. Weibl. Aehrchen 3—5blütig, das untere fast grundstg., sehr lang gestielt. C. gynobasis Vill.

---

*) *C. subnivalis Arv.-Touc.* Pflze. niedrig armstengelig, glatt. Aehrchen gedrängter, Fr. die Hälfte kleiner, kahl, glänzend. Avers. Käser.

— Sonnige Hügel selten: W. V. B. Neuenburg, Aarg. (Geissberg). 3 . . . **Halleriana Asso.**

— Weibl. Aehrchen vielblütig, am obern Teil des St. genähert 78

78. Männl. Aehrchen dünn, länglich-lineal. weibl. fast kugelig; Deckb. scheidenlos. St. zur Frzeit auswärts gebogen. — Wälder, hie und da (fehlt G. S.) 4 . **pilulifera L.**

— Männl. Aehrchen dick, keulenfg., weibl. eilänglich oder länglich; Deckb. alle oder doch das unterste scheidig. St. aufrecht, zuletzt kürzer als die zahlreichen langen B. C. polyrrhiza Wallr. Wälder, feuchte Bergtriften, nicht häufig (fehlt G. O. U.) **longifolia Host.**

79. (41.) Fr. behaart. Weibl. Aehrchen aufrecht . . 80

— Fr. kahl (bei glauca in der Jugend kurzborstig-rauh, aber weibl. Aehrchen hängend) 81

80. B. flach, 2—3mal breiter als der St., nebst den Scheiden behaart, seltener (v. hirtæformis) kahl. Untere Deckb. langscheidig. — Feuchte Orte; überall. 5 . . . . . **hirta L.**

— B. rinnig, kaum breiter als der St., kahl. Deckb. scheidenlos oder kurzscheidig 82

81. Fr. nervenlos, mit sehr kurzem undeutlich ausgerandetem Schnabel. Typus der *C. glauca* . . 82

— Fr. deutlich nervig, mit deutlichem vorn 2spaltigem Schnabel 83

82. Weibl. Aehrchen walzlich, langgestielt, hängend, seltner kurz gestielt und aufrecht. St. meist glatt. B. blaugrün. C. flacca Schreb. — Sumpfige Orte, Wegränder; überall. 4 . . . **glauca Murr.**

— Weibl. Aehrchen keulenfg., an der Spitze dicker. Sonst wie vor., aber B. breiter, männl. Aehrchen oft 2 oder 3, Fr. länger. — Alpen, selten, gern in der Nähe der Gletscher; G. W. V. O. . . . **clavæformis Hopp.**

83. Männliche Aehrchen blassgelblich, dünn walzenfg. Fr. beiderseits gewölbt aufgeblasen; die Zähne des verlängerten Schnabels haarspitzig, auseinander stehend 84

— Männliche Aehrchen dunkelbraun, dicker. Fr. zusammengedrückt-2seitig oder kegelfg.-3seitig; die Zähne des ziemlich kurzen Schnabels 3eckig, gerade vorgestreckt 85

84. St. stumpfkantig, ganz glatt (nur in der Aehre rauh). B. bläulichgrün, schmal (2—4 mm, selten darüber). C. rostrata With. — Sümpfe, Ufer; verbr. 5 **ampullacea Good.**

— St. spitzkantig, an den Kanten rauh. B. grasgrün, breit (6—8 mm). — Wie vor. 5 . **vesicaria L.**

85. Untere Spelzen der männl. Aehren stumpf (seltner alle spitz). St. 40—80 cm. C. Kochiana Dec. Spelzen der weibl. Aehrchen langgespitzt). C. acutiformis Ehrh. — Gräben, Ufer? verbr. 5 **paludosa Good.**

— Spelzen alle in eine feine Spitze verschmälert. St. 60—120 cm. — Sumpfwiesen, Ufer; nicht häufig (fehlt G. T. U. L.) 5 . . . **riparia Curt.**

Anm. Bastarte: *ampullacea-riparia, ampull.-vesicaria, brizoides-muricata* (Basel: Bernoulli), *brizoides-remota, brunescens-tagopina, canescens-remota, echinata-paniculata? flava—Oederi, Hornschuchiana—lepidocarpa, Hornschuch.—Oederi, longifolia—montana, muricata—remota, paradoxa—teretiuscula.*

121. Gramineen. (Gräser.)

610. Andropogon. Bartgras. III, 23.

1. Aehren 5—10, fingerfg. zusammengestellt, behaart, langbegrannt. — Steinige Orte, Halden; verbr. 7 **Jschæmum L.**

611. Pollinia. Goldbart. III, 44.

1. Aehrchen in einer Rispe, an der Spitze der Aeste zu 3, am Grunde mit rotgelbem Haarkranz. Andropogon Gryllus L. — Trockene Wiesen und Triften; ital. Schweiz, Bex. 6 . **Gryllus Sprgl.**

612. Heteropogon. Schopfgras. III, 13.

1. Aehrchen in einfacher dichter Aehre. Grannen 6 cm lang, am Ende seilfg. zusammengewunden. Andropogen Allionii Dec. — Felsen; T. 8 . . **Allionii R. Sch.**

613. Tragus. Klettengras. III, 23.

1. Aehrchen in linealer traubenfg. zusammengezogener Rispe, sich klettenartig anhängend; B. borstlich gewimpert. Sandige Orte: W. 6 **racemosus Desf.**

614. Oplismenus. Grannenhirse. III, 12.

1. St. und Bscheiden langhaarig. B. breit (8—12 mm) wellig. Panicum undulatifolium Ard. — Schattige Orte der ital. Schweiz. 7 **undulatifolius Beauv.**

615. **Digitaria. Fingergras.** III, 23.

1. B. und Scheiden fast stets kahl. Aehrchen elliptisch. Panicum glabrum Gaud. — Gebaute Orte, Wegränder, stellenweise aber selten und bloss vorübergehend. 7 . . . . . **filiformis Kœl.**
— B. und Scheiden mehr oder weniger langhaarig. Aehrchen länglich-lanzett, schmäler als an vor. Typus der *D. sanguinalis* 2
2. Die untere leere Spelze auf den äussern Seitennerven steifhaarig gewimpert. — Wie vor.; Tess. Thun, Soloth., Schaffh. etc. 7 . **ciliaris Kœl.**
— D. unt. 1. Spelze wimperlos. — Wie vor., verbr. **sanguinalis Scop.**

616. **Echinochloa. Stachelgras.** III, 45.

1. Aehrchen kurz gestielt, in einseitigen rispig zusammengestellten Scheinähren begrannt oder unbegrannt. Panicum Crusgalli L. Cruscorvi Heg. (kleinere Form). — Wegränder, Misthaufen; überall. 9 . **Crusgalli Beauv.**

617. **Pánicum. Hirse.** III, 46.

1. Rispenähre mässig dick. St. 40—100 cm. — Gebaut und hie und da verwildert. 7 † **miliaceum L.**
— Rispenähre haardünn. St. 20—25 cm. — Zur Zierde (Trockenbouquets) angepflanzt und bisweilen halbverwildert. 8 . . . . † **capillare L.**

618. **Setária. Borstengras.** III, 27.

1. Borsten (u. der St. oberwärts) durch rückwärts gerichtete Zäckchen rauh, daher die Rispenähre beim Aufwärtsstreichen rauh und sich klettenartig anhängend. Rispenähre am Grunde meist quirlig-abgesetzt. — Auf kult. Boden, Schutt, an Wegrändern; nicht häufig (fehlt U. S.). 6 . . . **verticillata Beauv.**
— Borsten (und St. oberwärts) durch vorwärtsgerichtete Zäckchen mehr oder weniger rauh, daher die Rispenähre beim Aufwärtsstreichen glatt . 2
2. Spelzen der Zwitterblüten stark quer-runzlig. Aehrchen grösser als an viridis; Borsten rotgelb (fuchsig). St. unter der Rispe fast glatt, auch die B. weniger rauh als an viridis. — Wie vor.; verbr. 6 **glauca Beauv.**

— Spelzen der Zwitterbte. glatt od. ziemlich glatt (nur unter der Loupe fein querrunzlig) 3

3. Rispenähre gross, fingerdick, gelappt, zur Frzeit nickend. St. aufrecht, 80—100 cm. Kolbenhirse. — b. *minor* (germanica Beauv.) Pflanze kleiner, der folgenden Art ähnelnd; B. schmäler; Axe d. Rispenähre von langen Haaren zottig. — Gebaut (Ostind.) 7 † **italica Beauv.**

— Rispenähre dünner, aufrecht. St. 20—50 cm aufsteigend 4

4. Rispenähre dicht, ununterbrochen. Borsten zahlreich (grün oder an der Sonnenseite schmutzig violett überlaufen). — Auf kult. Boden, Schutt, an Wegrändern; überall. 6 . . . **viridis Beauv.**

— Rispenähre am Grunde unterbrochen (fast wie an verticillata, von dieser nur durch vorwärtsrauhe Borsten unterschieden!) Borsten wenige. — Wie vor., aber selten und wohl aus dem Süden eingeschleppt; bei Lugano, Rolle, Genf, Aarburg, Basel, Schaffh. 6 . . . . **ambigua Guss.**

619. **Oryza. Reis.** III, 43.

1. Rispe oft in der Blattscheide unentwickelt verborgen. B. am Rande sehr rauh von am Grunde abwärts-, gegen die Spitze aufwärts gerichteten Stachelchen. Leersia oryzoides Soland. — Sumpfgräben, Ufer; verbr., aber nicht häufig. 8 **clandestina ABr.**

620. **Phalaris. Glanzgras.** III, 31, 47.

1. Aehrchen in einer zur Btezeit ausgebreiteten Rispe, meist rötlich überlaufen. Klappen flügellos. — Wassergräben, Ufer; verbr.; eine Spielart mit längs weissgestreiften B. (v. picta, Bandgras), kult., selten wild. 6 . . . . **arundinácea L.**

— Aehrchen in eine eirunde Scheinähre dicht zusammengezogen, weisslich, jederseits mit zwei grünen Streifen. Klappen am Kiel geflügelt. — Gebaut Canariengras). 6 . . . † **canariensis L.**

621. **Hierochloa. Mariengras.** III, 53.

1. Aehrchen in ausgebreiteter Rispe, bräunlichgelb. — Ufer, sehr selten; bei Zürich (auf einer Limmatinsel zwischen Altstätten und Höngg) und bei Einsiedeln, col des Mosses (alp d'Aigle, 1430 m: Jaccard). 4, 5 **borealis R. Sch.**

622. **Anthoxanthum. Ruchgras.** II, 13. III, 32.

1. Rispe locker ährenförmig zusammengezogen. Pflze. getrocknet nach Coumarin riechend. NB. IV. 32. — Wiesen, Triften; überall. 5 . **odoratum L.**

623. **Alopecúrus. Fuchsschwanz.** III, 29.

1. Rispenähre an beiden Enden verdünnert. Klappen am Kiehl sehr kurzgewimpert. — Aecker d. Schwz. 6 **agrestis L.**
— Rispenähre walzlich, stumpf 2
2. Klappen bis unter die Mitte verwachsen. St. aufrecht oder nur am Grunde knieförmig aufsteigend, 40—100 cm. — Feuchte Wiesen, nicht häufig und teilweise nur verschleppt (fehlt T.) 5 **pratensis L.**
— Klappen nur am Grunde verwachsen. St. am Grunde niederliegend, knieförmig aufsteigend oder (im Wasser) flutend. Typus des *A. geniculatus* . . 3
3. Aehrchen 3 mm, verkehrteifg. Staubk. verblüt hellbraun. — Sumpfgräben; nicht überall (fehlt G. T. L.) 5 **geniculatus L.**
— Aehrchen 2 mm, länglich-elliptisch (oberwärts etwas zusammengezogen). Granne etwa aus der Mitte entspringend, nicht od. kaum vorragend. Staubk. verblüt rotgelb. — Wie vor.; ziemlich verbr. 5 . **fulvus Sm.***)

624. **Phleum. Lieschgras.** III, 32.

1. Rispenähre oberwärts verdünnert, beim Biegen lappig verästelt. Aehrchen mit Ansatz zu einer zweiten Blüte in Form eines Stielchens am Grunde der obern Spelze. *Chilochloa* 2
— Rispenähre stumpf, auch beim Biegen gleichförmig-walzlich. Aehrchen ohne Ansatz zu einer zweiten Blüte. Typus des P. pratense 4
2. Klappen fast quer abgestutzt, am Kiel wimperlos. Pflze. 1jähr., 15—25 cm. — Ungebaute Orte, Hügel; nicht häufig; T. W. V. L. S. 5 **asperum Jacq.**
— Klappen allmälig zugespitzt. Pflzn. mehrjähr. . 3
3. Klappen von kurzen Knötchen rauh, am Kiel wimperlos oder mit wenigen borstlichen Wimpern. — Wie vor., nicht häufig (fehlt U. L. A.) . . **Boehmeri Wib.**

---

*) *A. utriculatus Pers.* mit bis zur Mitte verwachsenen Klappen und blasig aufgetriebener oberster Blattscheide, bei Delle, im Veltlin und Tessin.

— Klappen meist kurz borstlich, am Kiel langgewimpert. Ph. hirsutum Sut. — Alp. u. Jura. 7 . . **Michelii All.**

4. (1.) Oberste Blattscheide nicht oder schwach aufgetrieben. Rispenähre grün. Granne $^1/_4$—$^1/_2$ so lang als die Klappe. Ph. vulgare Asch. Gräb. — b. *nodosum L.* St. am Grunde knollig verdickt, Rispenähre kürzer. — c. *medium Brügg.* Niedriger, Blattscheiden etwas aufgeblasen. — Wiesen, Triften, verbr. . . . . **pratense L.**

— Oberste Bscheide bauchig aufgeblasen. Rispenähre dunkelviolett, selten grün. Granne so lang oder wenig länger als die Klappe, gewimpert oder (b. *commutatum Gaud.)* wimperlos. — Alp., Voralp. und Jura. 6 . . . . . **alpinum L.**

624*. Mibora. Zwerggras. III, 20.*

1. Winziges rasiges Gras. Aehrchen meist violett-rötlich. Chamagrostis minima Borkh. — Andelfingen; Bächtold. 3, 4 . . . . **minima Desv.**

625. Cynodon. Hundszahn. III, 22.

1. Wrstock langkriechend, gegliedert: dadurch und durch die genau fingerfg. gestellten Scheinähren von den Digitaria-Arten zu unterscheiden. — Sandige ungebaute Orte, Wegränder; T. W. V. J. U. Z. 7 . **Dactylon Pers.**

626. Milium. Milisgras. III, 51.

1. Aehrchen in einer lockern ausgebreiteten Rispe, klein, an haardünnen Verzweigungen B. breit. — Wälder verbr. 5 . . . . **effusum L.**

627. Stipa. Pfriemengras. III, 35.

1. Granne 20—30 cm, federig. — Trockene Hügel und felsige Orte längs der Alpenkette. 5 **pennata L.**

— Granne 10—15 cm, rauh (nicht federig) — Wie vor.; G. W. V. 6 . . . . . **capillata L.**

628. Lasiagrostis. Rauhgras. III. 49.

1. Aehrchen in einer abstehend. Rispe, silberglänzendgelblich. St. 60—80 cm. — Felsige Orte der Berge und Voralp. hie und da (fehlt Z? S.). 6 . . **Calamagrostis Link.**

629. Polypógon. Bürstengras. III, 28.

1. Aehrchen in einer gedrungenen länglich-walzenfg. Rispe. — Wüste Orte, bei Freibg., wohl verschleppt. 6 ***monspeliensis Desf.**

630. Agrostis. Windhalm. III, 51.

1. Untere Klappe kürzer als die obere. Granne 3- bis mehrmal so lang als das Aehrchen. *Apera* . . 2
— Untere Klappe länger als die obere. Granne 0 od. höchstens 2mal so lang als das Aehrchen . . 3

2. Rispe (gross) ausgebreitet, eirund. Staubk. linealländlich. St. 3—5knotig A. purpurea Gaud. (Aehrchen weniger zahlreich, purpurn). — Unter Getreide: verbr. 6 . . . . . **Spica venti L.**
— Rispe zusammengezogen, schmal, meist unterbrochen. Staubk. rundlich-oval. St. 2knotig. — Wie vor.: westl. Gebiet. 6 . . . **interrupta L.**

3. B. alle flach. Oberste Spelze vorhanden. Granne meist 0 4
— B., wenigstens die grundstgen., zusammengefaltet-borstlich. Obere Spelze 0 oder sehr klein. Granne meist vorhanden. (Blatthäutchen länglich) . . 5

4. Blatthäutchen (besonders der untern B.) sehr kurz gestutzt. Rispe (meist violett) im Umriss länglich-eirund: Rispenäste haardünn: Aestchen nach allen Seiten abstehend. — Grasplätze, Wälder, Ufer: überall. 7 . . . . . **vulgaris With.**
— Blatthäutchen länglich (2—3 mm lang), Rispe verhältnissmässig schmäler als an vor., im Umriss länglich-kegelfg.: Rispenäste etwas stärker: Aestchen unter spitzen Winkeln abstehend, blos zur Seite und nach unten gerichtet, die Halbquirle daher abgesetzter. B. breiter. A. stolonifera Koch. — Wie vor. 6 . . . . . **alba L.**

5. Granne gegen den Grund der untern Spelze entspringend. (Rispenäste rauh) 6
— Granne gegen die Mitte der untern Spelze entspringend (selten 0) 7

6. Rispe im Umriss oval. St. 10—30 cm. — Felsige Orte der Alpen. 7 . . . **alpina Scop.**
— Rispe im Umriss lanzett. St. 25—45 cm. — Wie vor.: Alpen (Waadt, Freiburg, St. Gallen) u. Jura (Reculet u. Faucille). 8 . . **Schleicheri Jord.**

7. Rispenäste rauh. St. 20—24 cm. — Aendert: Granne meist knieig, das Aehrchen überragend, bisweilen gerade und kürzer oder ganz 0. — Feuchte Orte,

Sümpfe; verbr., aber nicht häufig (fehlt G. U.) 7 **canina L.**

— Rispenäste glatt. St. 10—20 cm. Aehrchen kleiner als an alpina ($2^1/_2$ mm lg.) — Alp. 7 **rupestris All.**

Anmk. Bastart: *A. canina — vulgaris* (Merc.)

631. Calamagrostis. Reithgras. II, 33, 49, 50.

1. Spelzen häutig, durchscheinend weiss. Aehrchenaxe nicht über die Blüte verlängert. Grannen gerade, selten 0 2
— Spelzen von festerer Substanz, nur am Rande durchscheinend-weiss. Aehrchenaxe über die Blüte stielartig verlängert (zum Ansatz einer zweiten Blüte). *Deyeuxia* 6
2. Haare wenig zahlreich, etwa $^1/_3$ so lang als die Spelzen. St. 40—60 cm. Pflze. zarter als die folgenden, von der Tracht einer Agrostis, daher A. pilosa Gaud. Aehrch. grannenlos od. begrannt. — Alp. u. Voralpen . . . . . **tenella Host.**
— Haare zahlreich, so lang oder länger als die Spelzen. St. 60—100 cm 3
3. Klappen schmallanzett, zugespitzt. (Rispe schlaff, mit ziemlich gleichförmig verteilten Aehrchen. St. unter der Rispe ziemlich glatt) 4
— Klappen lineal-pfriemlich, in eine seitlich zusammengedrückte Spitze verschmälert 5
4. Granne aus der ausgerandeten Spitze endstg., sehr kurz über die Ausrandung (die Seitenspitzen) kaum hinausragend. C. Gaudiniana Rchb., Arundo Calamagrostis L. — Sümpfe, zieml. selten (fehlt G. U. S.) 7 **lanceolata Roth.**
— Granne unterhalb, in od. über der Mitte des Rückens entspringend, so lang od. etwas kürzer als die Spelze. C. villosa Mut. — Alpen u. Voralp., nicht häufig. 7 **Halleriana Dec.**
5. Rispe schlaff, etwas überhängend, mit gleichförmig verteilten Aehrchen. Granne endstg. — Aendert: St. unter der Rispe sehr rauh od. (b. *laxa Host.)* ziemlich glatt und die Aehrchen dabei feiner und länger gestielt. — Flussufer; hie u. da (fehlt S.) 7 **litórea Dec.**
— Rispe straff aufrecht, wegen der büschelig gedrängten Aehrchen lappig, Granne aus der Mitte des Rückens oder unterhalb desselben entspringend. Ufer, Wälder; verbr. 7 . . **epigeia Roth.**
6. (1.) Granne gerade. Rispe schmal, straff, bräunlich violett. C. stricta Beauv. — Torfsümpfe; Pontar-

lier (franz. Jura) und Radolfzell (Bodensee). 7 . **neglecta Fl. Wett.**

— Granne gekniet 7

7. Haare so lang oder wenig kürzer als die Spelzen. Granne meist ein wenig (höchstens 3 mm) über die Klappen vortretend od. eingeschlossen. C. montana Dec. — b. *acutiflora Dec.* Pflanze höher: Klappen schmäler; Haare kürzer. — Wälder verbr. 7 . **varia Link.**

— Haare 3—4 mal kürzer als die Spelzen. Granne meist weit über die Klappen vortretend. C. silvatica Dec. — b. *montana Host.* Haare länger: Grannen kürzer. — Wälder der Berge und Voralp., seltener als vor.; T. V. B. O. Z. L. (fehlt dem Jura). 7 . **arundinacea Roth.**

632. Gastrídium. Nissengras. III. 33.

1. Aehrenrispe länglich lanzett, seidig-glänzend. Aehrchen langbegrannt, seltener (v. muticum) unbegrannt. — Aecker nach der Ernte; Genf. 6 . . **lendigerum Gaud.**

633. Phragmites. Schilf. III, 53.

1. St. bis 3 m. Aehrchen meist bräunlich-violett, selten (v. flavescens) bräunlichgelb. — Sumpfwiesen, Ufer; verbr. 8 . . . . . **communis Trin.**

634. Sesléria. Seslerie. III, 36.

1. Aehre zweizeilig. Untere Spelze grannenlos oder kurz stachelspitzig. B. fadenfg. Oreochloa disticha Link. — Alpen (fehlt V. B. O.) **disticha Pers.**

— Aehre ringsum mit Aehrchen besetzt . . . 2

2. Untere Spelze an der Spitze in 2—4 borstige Zähne und eine Granne aus der Mitte endigend. Aehre länglich-oval. — Felsige waldige Abhänge; verbr. 3 **cærulea Ard.***)

— Untere Spelze ausgerandet u. aus der Ausrandung kurz begrannt. Aehre kugelig. — Alp.: Puschlav, (siehe NB. V. 80) . . **sphærocephala Ard.**

635. Koeléria. Schillergras. III, 41.

1. Untere Spelze aus ungeteilter od. kurz 2spaltiger Spitze begrannt. St. oberwärts filzig. — Alpen, G. T. W. U. 7 . . . . . **hirsuta Gaud.**

*) *S. elongata Host.* verschieden durch rinnige, allmälig zugespitzte B. und Ausläuter treibenden Wrstock, wird neuerdings von Franzoni im Tessin angegeben.

— Untere Spelze grannenlos, stachelspitzlos od. kurz stachelspitzig 2

2. Vertrocknete Blattscheiden zuletzt in schlängelig verwebte Fasern aufgelöst. Grundstge. B. zusammengerollt, kahl. — Hügel: T. W. Aigle, Neuenburg. 6 . . . . . **valesiaca Gaud.**

— Vertrocknete Blattscheiden nicht in Fasern aufgelöst. B. flach, untere nebst Blattscheiden behaart 3

3. Aehrchen im Mittel 8 mm lang. Haare der Aehrchenaxe länger als die Breite der Axe. — Triften, Hügel. 6 . . . . . **cristata Pers.**

— Aehrchen im Mittel kaum über 5 mm lang. Haare der Aehrchenaxe kürzer als die Breite der Axe. Pflze. zarter. B. schmäler. — Wallis u. wohl noch anderwärts . . . . **gracilis Pers.**

636. Deschampsia. Waldschmiele. III, 59.

1. Granne deutlich gekniet, bemerklich länger als die Spelze. B. fast borstig. Rispenäste 3gabelig, geschlängelt. Aehrchen glänzend violettbräunlich, Aira flexuosa L. — Aendert mit mehr zusammengezogener Rispe (v. montana L.) — Waldränder, Torfmoore, besonders der Berge und Alpen; verbr. 6 **flexuosa Trin.**

— Granne ziemlich gerade, meist kürzer als die Spelze oder dieselbe kaum überragend (selten 0). . . 2

2. Rispe pyramidal; Axe nebst den Aestchen mehr oder weniger rauh. Aehrchen 3—5 mm, aus bräunlich, weiss und violett gescheckt od. im Schatten (v. altissima Lam.) grüngelblich, 2(selten 3)blütig. — Aendert mit grössern dunkler gefärbten Aehrchen und etwas stärkern, längern Grannen: b. *litoralis Gaud.* — Feuchte Grasplätze, Wälder; verbreitet; b. Ufer am Genfersee u. am Rhein unterhalb Schaffhausen. 6 . . **caespitosa Beauv.**

— Rispe schmäler und länger als an vor., öfter unterbrochen. Axe nebst den Aestchen glatt. Aehrchen viel grösser, 6 mm, weniger zahlreich, meist aus gelblich und hellbräunlich gescheckt, 3- und selbst 4blütig. — Ufersand am Rhein b. Stein, Mammern und Schaffhausen, Bodensee bei Bottighofen. 5, 6 **rhenana Grml.**

637. Holcus. Honiggras. III, 57.

1. Granne hackenförmig zurückgekrümmt, kaum vorragend. Bscheiden zottig-weichhaarig. — Trockene Wiesen: verbr. 5 . . . . **lanatus L.**

— Granne gekniet, vorragend. Bscheiden meist kahl. — Wälder, Aecker, seltner als vor. 6 **mollis L.**

638. **Arrhenátherum. Glatthafer.** III, 57.

1. Rispe ziemlich schmal. Aehrchen 8—9 mm (Granne nicht gerechnet), meist 3blütig, die untere männl. Bte. mit langer fast grundstger, die obere zwitterige grannenlos oder mit kurzer, fast endstger, seltner (v. biaristatum) mit langer, rückenständiger Granne. — b. *tuberosum Gilib.* 2—3 unterstge. Stengelglieder knollig verdickt. — Wiesen, Wegränder; verbreitet: b. auf Aeckern. 6, 7 . . . **elatius M. K.**

639. **Avena. Hafer.** III, 60.

1. Aehrchen (wenigstens nach d. Verblühen) hängend. Klappen 5—9nervig. Pflzn. 1jähr. . . . 2
— Aehrchen aufrecht. Klappen 1—3nervig. Pflzn. mehrjähr. 6
2. Bte. von der Aehrchenaxe abgegliedert, abfallend. Aehrchenaxe sowie die untere Spelze vom Grunde bis zur Mitte mit rostgelben Haaren, selten (v. ambigua Schönh. A. hybrida Koch, non Peterm.) kahl. — Unter dem Getreide, nicht überall (fehlt U. L.). 7 . . . . . **fatua L.**
— Bte. nicht von der Aehrchenaxe abgegliedert, bleibend. Aehrchenaxe kahl oder nur am Grunde der untern Bte. behaart 3
3. Aehrchen meist 3blütig. Untere Spelze krautartighäutig, vom Grunde bis zur Spitze mit starken Nerven durchzogen. — Selten. 6 . † **nuda L.**
— Aehrchen meist 2blütig. Untere Spelze lederig, mit erst vor der Spitze hin deutlicher vorstehenden Nerven 4
4. Untere Spelze 2spitzig, die Spitze kurz 2spaltig und Grannen auslaufend. — Selten unter sativa. 6 **strigosa Schreb.**
— Untere Spelze an der Spitze kurz 2spaltig u. öfter gezähnelt, die Spitze aber nicht in Grannen ausgehend. Typus der A. *sativa* 5
5. Rispe allseitswendig mit anliegenden Aesten, Rispenhafer. — Gebaut und hie und da verwildert. 6 . † **sativa L.**
— Rispe einseitswendig, mit abstehenden Aesten. Fahnenhafer. — Wie vor. 6 † **orientalis Schreb.**
6. (1.) Untere Rispenäste zu 4—5. Aehrchen meist 2blütig (15—20 mm lang, die Granne nicht gerechnet), jedes meist mit 3 ziemlich gleichlangen,

rückstgen Grannen. Untere Blattscheiden behaart, seltner kahl. — Wiesen und Triften, überall. 5 . **pubescens Huds.**

— Untere Rispenäste zu 1—2. Aehrchen 4—5blütig. Blattscheiden kahl 7

7. B. oberseits rauh. Rispe lang, schmal, fast lineal. Aehrchen noch grösser als an vor., silberglänzend und etwas rötlichbunt. — Sonnige Hügel, Waldränder; nicht häufig (fehlt L.). 6 **pratensis L.**

— B. oberseits ziemlich glatt. Rispe kurz, länglich-eirund. Aehrchen aus braungelb und violett gescheckt, selten einfarbig-gelb. A. versicolor Vill. — Alpen. 7 . . . . **Scheuchzeri All.**

640. **Trisetum. Grannenhafer.** III, 60, 38.

1. Rispe ährenfg., gedrungen. St. an der Spitze behaart 2

— Rispe ausgebreitet, locker. St. kahl 3

2. Aehrchen gelblichgrün. Haare am Grunde der Bte. fast so lang als dieselben. Erinnert an Anthoxanthum. Avena Cavanillesi Koch. — Sandige Orte: W. (Sierre, Montorge, St. Leonhard, zwischen Fully und Saillon). 4 . . . **Gaudinianum Boiss.**

— Aehrchen aus violett, grün und gelb bunt. Haare am Grunde der Bte. viel kürzer als dieselben. — Hochalpen, nicht häufig. 7 **subspicatum Beauv.**

3. Wurzelstock kurz, rasig. Untere B. meist behaart. Aehrchen (sehr zahlreich) grünlichgelb. — Wiesen; überall bis in die Alpen, wo die Aehrchen violett gescheckt (v. variegatum). 6 **flavescens Beauv.**

— Wrstock. verlängert, ästig. B. kahl, 2zeilig. Aehrchen gescheckt. Typus des *T. distichophyllum* . 4

4. Haare am Grunde der Bte. $^1/_2$ so lang als dieselben. B. steiflich. — Steinige Orte und Geröll der Alp.; vergl. folgende Art! 7 **distichophyllum Beauv.**

— Haare am unteren Grunde der Bte. höchstens $^1/_3$ so lang als dieselben. B. weich. — Wie vor. und bisher mit ihm verwechselt, mehr auf den südlichen Alp. (Grimsel, Mt. Generoso). 7 **argenteum R. Sch.**

641. **Aira. Schmiele.** III, 38, 60.

1. Rispe ährenfg. zusammengezogen. St. 5—15 cm. — Ungebaute sandige Orte; angebl. bei Sitten. 4 * **præcox L.**

— Rispe ausgebreitet. Typus der *A. caryophyllea L.* 2

2. Aehrchen (fast 3 mm lang) länglich, etwas entfernt von einander. St. 10—20 cm. Kleinen Exemplaren

von Deschampsia flexuosa nicht unähnlich. — Ungebaute sandige Orte, selten: T. V. J. L. (vergl. folgende). 5 . . . . **caryophyllea L.**

— Aehrchen kleiner und etwas mehr aufgetrieben als an vor., etwas büschlig genähert. St. höher, meist zahlreicher (gebüschelt). A. aggregata Tim. — Wie vor. u. mit derselben bisher verwechselt: V . . . .? 6, fast 1 Monat später als vor. . . . . **multiculmis Dum.**

642. **Danthónia. Dreizahn.** III, 61.

1. Untere Spelze an der Spitze kurz 3zähnig (eigentlich kurz 2zähnig, mit einer sehr kurzen geraden einen 3. Zahn vorstellenden Granne). St. liegend aufsteigend. Triodia dec. Beauv. — Triften, besonders der Berge und Voralpen: nicht häufig. 6 **decumbens Dec.**

— Untere Spelze an der Spitze 2sp., die Zpfl. haarspitzig, die Granne länger, am Grunde gedreht. St. aufrecht. — Tessin (casina di meride bis auf die Spitze des St. Giorgio). 5 **provincialis Dec.**

643. **Mélica. Perlgras.** III, 39, 64.

1. Untere Spelze am Rande langzottig-gewimpert, (Rispe ährenfg. zusammengezogen, walzlich) Typus der *M. ciliata*. Siehe NB. III. 51 2

— Untere Spelze kahl 3

2. Rispe dicht; Aeste etwas abstehend, die primären mit 10—20 Aehrchen. Klappen sehr ungleich, M. ciliata Gr. Godr. Exc. 6. ed. — Hügel, felsige Orte; Hohentwiel, Elsass. 6 . * **transilvanica Schur.**

— Rispe lockerer; Aeste angedrückt, die primären mit 5—10 Aehrchen. Klappen wenig ungleich. M. glauca F. Schultz. nebrodensis Gr. Godr. — Wie vor.; ziemlich verbr. (fehlt L. S.). 6 **ciliata L.**

3. Aehrchen aufrecht, mit einer ausgebildeten Blüte. Blatthäutchen blattgegenstg., lanzett-pfriemlich. — Wälder; verbr. 6 . . . **uniflóra Retz.**

— Aehrchen nickend, mit 2 ausgebildeten Bte. Blatthäutchen blattwinkelständig, kaum bemerklich. — Wälder; überall. 6 . . . . **nutans L.**

644. **Briza. Zittergras.** III, 65.

1. Rispe mit haardünnen Aesten. Aehrchen herzeifg., zierlich violett gescheckt, selten strohgelb. — Trockene Wiesen; überall. 6 . . . **media L.**

645. Eragróstis. Liebesgras. III, 67.

1. Rispenäste sehr dünn, untere zu 4—5. Aehrchen klein, schmal (3—4 mm lang). — Sandige Orte: G. T. W. V. Basel, Zürich, Sarnen. 7 . . . **pilosa Beauv.**
— Rispenäste stärker, untere zu 1—2 . . . 2
2. Aehrchen länglich-lineal, gross (8—12 mm lang), etwas gedrängt. E. megastachya Link. — Wie vor., sehr selten; V. 7 . . . . **major Host.**
— Aehrchen lanzett-lineal, schmäler und kürzer als an vor., mehr von einander entfernt. E. poæoides Beauv. — Wie vor., G. T. W. V. Solothurn, Aarg., Luzern, Basel, Rapperswil, Schaffhausen, wie die 2 vor. teilweise eingeschleppt. 7 **minor Host.**

646. Scleróchloa. Hartgras. III, 41.

1. Rispe dicht ährenfg. Aehrchen auf sehr kurzen Stielen, unbegrannt, grün u. weiss gescheckt. Poa dura Scop. — Wegränder: Unterwallis. 5 . . **dura Beauv.**

647. Poa. Rispengras. III, 71.

1. St. am Grunde zwiebelfg. verdickt od. von den ihn umgebenden Scheiden mehr oder weniger angeschwollen (Rispenäste meist zu 1—2) . . 2
— Stengelgrund nicht verdickt 4
2. Blatthäutchen der untern B. kurz, gestutzt, der obern länglich, spitz. Aehrchen meist in blattige Knospen auswachsend (v. vivipara. B. ziemlich breitlineal). — Alp., Voralp. u. Jura. 7 **alpina L.***)
— Blatthäutchen aller B. länglich, spitz . . . 3
3. Aehrchen 4—6blütig, etwas aufgetrieben, meist in blattige Knospen auswachsend. B. schmallineal. Rispe zur Btezeit weniger ausgebreitet als an vor., die Bte. am Grunde durch reichliche Wollhaare verbunden. — Triften, Wegränder: ziemlich verbr. doch nicht überall. 5 . . . **bulbosa L.**
— Aehrchen 6—10blütig, zusammengedrückt, mit sehr genäherten Bte. (an die von Eragrostis erinnernd!), nie auswachsend. Pflze. dichtrasig. B. eingerollt. Rispe gedrängt. — Sonnige Hügel: W. (Branson, Sion, Zermatt) 4 . . . **concinna Gaud.**

*) Eine Form mit dichter Rispe u. schmalen bläulich-grünen etwas knorpelig berandeten B., wohl *P. badensis Hänke*, sah ich vom Simplon. Nach C. Beck unterscheidet sich badensis von alpina noch durch zur Blütezeit aufrecht — statt wagrecht — abstehende untere Rispenäste, mehr zusammengedrückte Aeste und deutlichere Blatthäutchen.

4. (1.) St. und Blattscheiden zweischneidig flach-gedrückt 5
— St. u. Blattscheiden oder wenigstens der St. stielrund, selten letzterer etwas zusammengedrückt . 8
5. Wrstock mit verlängerten Ausläufern. Bscheiden fast glatt. Untere Rispenäste meist zu 2—3 (an b. *Langeana Rchb.* zu 4—5). St. 20—40 cm., bogig-aufsteigend. — Aecker, Mauern; verbr. 6 . . **compressa L.**
— Wrstock ohne oder mit kurzen Ausläufern. Blattscheiden rauh. Untere Rispenäste meist zu 4—5 . 6
6. Blatthäutchen länglich, spitz. St. 40—50 cm . . 13
— Blatthäutchen kurz, stumpf. St. 70—100 cm . . 7
7. B. lineal-lanzett, breit (5—10 mm), an der Spitze plötzlich zugespitzt und kappenfg. zusammengezogen. P. Chaixi Vill. — Alp., Voralp. und Jura. 6 **sudética Hänk.**
— B. länger als an vor: allmälig verschmälert, sehr spitz. — Wie vor.: westl. Gebiet, besonders im Jura. 6 . . . . . **hybrida Gaud.**
8. (4.) Wrstock mit verlängerten Ausläufern . . 9
— Wrstock ohne oder mit kurzen Ausläufern . . 10
9. Untere Rispenäste meist zu 4—5. Blatthäutchen kurz, gestutzt. — Aendert: grundstge. B. (b. *angustifolia L.*), selten alle (c. *strigosa Hoffm.*) borstlich zusammengerollt oder kürzer, breiter u. bläulichgrün (d. *humilis Ehrh.*): selten der St. fast 2schneidig-zusammengedrückt (e. *anceps Gaud.*) — Wiesen, Triften, Mauern; überall. 5 . . **pratensis L.**
— Untere Rispenäste meist zu 2—3. Blatthäutchen der oberen B. vorgezogen, oval. B. der Ausläufer zweizeilig. P. cenisia Koch. flexuosa Wahlnb. — b. *Halleridis R. Sch.* Aehrchen grünlich (nicht gefärbt): Klappen breiter, eilanzett (Rap.) — Steinige Orte der Alpen; Hasenmatt im Jura. 7 . . **distichophylla Gaud.**
10. (8.) Rispenäste fast oder ganz glatt, untere zu 1—2 (Blatthäutchen länglich) 11
— Rispenäste rauh, untere zu 4—5, an magern Exemplaren auch nur 2—3 13
11. Rispenäste wagrecht abstehend, zuletzt herabgeschlagen. Pflze. 1jährig oder in höheren Gegenden wo die Aehren schmutzig violett werden (b. *supina Schrad.*) durch den niederliegenden wurzelnden Stengelgrund überwinternd. — Grasplätze, Wegränder; überall. 4—10 . . . **ánnua L.**
— Rispenäste aufrecht-abstehend. Pflzn. mehrjähr. . 12

12. Rispe mit fast haardünnen Aesten (daher in der Hand zitternd!) Aehrchen 3—5blütig; Klappen kürzer als das Aehrchen. Oberes Stblatt kürzer als seine Scheide. — Hochalp. 7 **minor Gaud.**
— Rispe mit fadenfgen (aber festen) Aesten. Aehrchen 2—3blütig, bisweilen (v. flavescens Thom.) gelblich; Klappen so lg. als das Aehrchen. Oberes Stengelblatt so lang oder länger als seine Scheide. — Hochalp. 7 . . . . . **laxa Hänk.**
13. (10.) Blatthäutchen länglich, meist spitz . . 14
— Blatthäutchen kurz, gestutzt oder das obere eifg. 15
14. Blattscheiden rauh, selten glatt, die oberste länger als ihr Blatt. Spelzen deutlich nervig, ohne Fleck. St. an der Spitze rauh. P. rubescens Reut. (Aehrchen braunrot; Genfersee, St. Moritz in O.-Engadin). — Feuchte Orte, Gräben; überall. 6 **trivialis L.**
— Blattsch. glatt, selten etwas rauh, die oberste so lang oder meist kürzer als ihr B. Spelzen schwachnervig, mit einem gelbbräunlichen Fleck. St. an der Spitze glatt. P. fertilis. Host palustris Rot. — Feuchte Wiesen; hie und da (fehlt G. W.) 6 . **serotina Ehrh.**
15. Blattscheiden kürzer als die Stengelglieder, die oberste kürzer als ihr Blatt, die Stengelknoten unbedeckt. — Sehr veränderlich; meist schlaff. Stb. wagrecht abstehend, Aehrchen 2—1blütig; Lichtform (b. *firmula Gaud.*) steifer, Aehrchen 3—5blütig; Bergform (c. *montana Gaud.*) Aehrchen weniger zahlreich, aber grösser und auf langen dünnen Stielen; selten (d. *glauca Gaud.*) B. blaugrün. — Wälder, Mauern, Felsen; überall. 6 . **nemoralis L.**
— Blattscheiden länger als die Stglieder, die Stengelknoten bedeckend, die oberste länger als ihr B. Pflze. seegrün. — Felsige Orte der Alpen und Voralpen, selten. Creux du Van, Morcles? Gemmi? Piz Padella. 7 . . . . . **cæsia Sm.**

648. Glycéria. Süssgras. III, 71.

1. Untere Spelze 5nervig. Untere Rispenäste nach dem Verblühen herabgeschlagen. — Feuchte Orte; W. (Sitten, Visp), Châtelaine. 5, 6 **distans Wahlnb.**
— Untere Spelze 7nervig 2
2. St. aufrecht, rohrartig, 10—20 dm. B. lineal-lanzett (10—20 mm breit) Rispe gleichfg. nach allen Seiten ausgebreitet, vielästig. G. spectabilis M. K. — Wassergräben und Ufer der ebeneren Schweiz, hie und da (fehlt G. T. W. U.) 6 **aquatica Wahlnb.**

— St. am Grunde niederliegend. 4—9 dm. B. lineal. Rispe mehr oder weniger deutlich einseitig. Typus der *G. fluitans* 3

3. Rispe deutlich einseitig; Aeste zur Blezeit wagrecht abstehend: untere meist zu 2. Aehrchen (mit silberweissen Spelzenrändern) 20—30 mm; Spelzen länglich-lanzett, spitzlich, entfernt. Staubk. schwach violett. — Wassergräben; verbr. 5 **fluitans RBr.**

— Rispe ziemlich allseitig, breiter als an vor. und mit mehr genäherten Knoten; Aeste abstehend; untere zu 3—4. Aehrchen zahlreicher und kürzer als an vor. (etwa 15 mm). Spelzen eilänglich, stumpflich, genähert. Staubk. gelb. — Wie vor. und kaum specifisch verschieden . . . **plicata Fr.**

649. Catabrósa. Quellgras. III, 69.

1. Rispe gleichfg. ausgebreitet. Aehrchen klein (3 mm), violett überlaufen. Glyceria airoides Rchb. — Sumpfgräben, überschwemmte Orte; hie und da. 6 . **aquatica Beauv.**

650. Molínia. Pfeifengras. III, 63, 66.

1. St. nur ganz am Grunde mit 1—2 genäherten Knoten, darüber knotenlos und unbeblättert. Aehrchen unbegrannt, meist dunkelviolett, selten gelb, an einer grossen Waldform (*v. arundinacea Schrank*) mehr grünlich. — Sumpfwiesen, feuchte Wälder; verbr. 5 . . . . . **cœrulea Mönch.**

— St. bis an die Rispe beblättert. Aehrchen kurz begrannt. Diplachne serotina Link. — Hügel; T. W. V. 8 . . . . . **serotina M. K.**

651. Dáctylis. Knäuelgras. III, 54.

1. Rispe geknäuelt-gelappt; Aeste am Grunde lang nackt, selten (v. hispanica auct. non Roth?) Rispe in einem Knäuel zusammengezogen. — Wiesen, Wegränder: überall. 6 . . . **glomerata L.**

652. Cynosúrus. Kammgras. III, 34.

1. Scheinähre lineal. Aehrchen grannenlos. — Wiesen, Triften; verbr. 6 . . . . **cristatus L.**

— Scheinähre eifg. Aehrchen lang begrannt. — Aecker; T. W., auch hie und da verschleppt. 5 . . . **echinatus L.**

653. **Sclerópoa. Steifgras.** III, 68.

1. Rispe gedrungen, starr, die Aehrchen auf dicken 3kantigen Stielen. Festuca rigida Kunth. — Sandige Orte, Wegränder: T. W. V. 5 **rigida Griseb.**

654. **Vúlpia. Federschwanz.** I, 5. III, 40.

1. Untere Spelze dicht zottig-gewimpert. Festuca myurus Koch. — Sandige Orte: Genf, sehr selten: ob noch? **ciliata Link.**
— Untere Spelze nicht gewimpert 2
2. St. 30—40 cm, bis an die Rispe beblättert. Rispe verlängert, an der Spitze nickend. Obere Klappe deutlich kürzer als die Spelze der ihr anliegenden Bte. Festuca myurus L. ex. Duv. Jouve. — Sandige dürre Orte. Grasplätze: südl. und westl. Gebiet: ausserdem bisweilen verschleppt. 5 . . . **pseudomyúrus Soy-Will.**
— St. 20—30 cm, unterhalb der Rispe blattlos. Rispe kürzer, aufrecht. Obere Klappe fast die Granne der ihr anliegenden Spelze erreichend. Festuca bromoides Sm. Koch non L. — Wie vor. Genf, Basel, Rheinfelden. 5 . . . . **sciuroides Rchb.**

655. **Festúca. Schwingel.** III, 63, 70.*)

1. Sprossen nach unten stark (fast zwiebelfg.) verdickt. Aehrchen braungelb. — Alp.: Tess. 6 . **spadicea L.**
— Sprossen nicht zwiebelfg. verdickt . . . 2
2. B., auch frisch, alle oder doch die grundstgen zusammengefaltet-borstlich 3
— B. wenigstens frich, alle flach (vergl. pulchella) . 13
3. Blatthäutchen sehr kurz, zweiöhrig, d. i. jederseits in ein kurzes Läppchen vorgezogen . . 4
— Blatth. abgestutzt oder vorgezogen und länglich, aber nicht zweiöhrig. (Hochgebirgspflzn. Aehrchen meist violett gescheckt, seltner gelblich) . . 11
4 B. alle zusammengefaltet. Sprossen (sterile Blattbüschel) intravaginal. d. i. alle von der Scheide umhüllt, Wuchs daher dicht rasig . . . 5
— Stengelstge. B. flach oder doch hohl-kehlig-offen (bisweilen jedoch sehr schmal). Sprossen wenigstens teilweise extravaginal, d. h. ausserhalb der Scheide. Typus der *F. rubra* . . . 9
— Vergl. *F. rubra trichophylla* (fadenblättrig, aber kriechend) *rubra fallax* (dichtrasig, aber Stengelb.

*) Nach Hackel: vergl. NB. III. 36.

flach) u. *violacea genuina* (dichtrasig, fast fadenblättrig).

5. Die geschlossene untere Hälfte der Scheide mit einer tiefen engen Furche, Frkn. an der Spitze behaart. St. 50—80 cm. B. fadenfg., lang. Rispe oft amethystblau überlaufen. Aehrchen wehrlos, selten sehr kurz begrannt. F. ovina vaginata Koch. — Trockene gebirgige Orte, lichte Föhrenwälder; Bex, Genf, Freibg., Axenstrasse, Uto, Albis, Hörnli. 7 **amethystina L.**

— Der gesch. Teil der Scheide ungefurcht. Frkn. kahl. Typus der *F. ovina* 6

6. Staubk. höchstens 1 mm lang. St. 8—12 cm, nebst den weichen haarfgen B. ganz glatt. Rispe kurz, schmal, traubig. Aehrchen ziemlich klein, 2—3-blütig, grün. Untere Spelze pfriemlich-lanzett; Granne $^1/_2$ so lang als die Spelze. — Hochalpen. 7 **alpina Sut.**

— Staubk. länger ($1^1/_2$—3 mm) 7

7. Scheiden der Sprossen bis oben oder doch wenigstens bis über die Mitte geschlossen, ältere faserig, nebst den grünen fadenfgen. B. ganz glatt. Rispe meist traubig, ziemlich dicht. Aehrchen violett gescheckt. Granne oft so lang als Spelze. — Alpen, besonders auf der südlichen Kette. 7 **Halléri All***)

— Scheiden nur am Grunde (selten im unteren $^1/_3$) geschlossen, übrigens gespalten 8

8. B. walzlich, getrocknet an den Seiten convex, glatt oder etwas rauh, Sclerenchymring geschlossen. — a. *capillata Lam.* B. fast haarförmig; Aehrchen klein, 4—5 mm lang, wehrlos. — b. *vulgaris Koch.* Ebenso aber Granne $^1/_4$—$^1/_3$ so lang als Spelze. — c. *duriuscula L.* St. robuster, Aehrchen grösser, 6—10 mm lang; B. dicker, grün od. etwas bläulichgrün, bisweilen (v. curvula) gekrümmt oder (v. crassifolia) dicker, binsenförmig. — d. *glauca Lam.* (vaginata Gaud. = f. major). — Wie c. aber B. nebst Scheiden mehr oder weniger wachsartig bereift. Siehe ferner *supina Schur.* NB. v. 80. Triften, Hügel, Felsen; d. selten. 5 **ovina L.**

— B. seitlich zusammengedrückt und getrocknet gefurcht, meist sehr rauh. Sclerenchymring unterbrochen. — a. *typica.* B. haarförmig, bereift; Aehrchen klein (kleiner als an glauca): untere Spelze lanzett-pfriemlich. — b. *sulcata Hack p.* (duriu-

*) F. rupicaprina Hack., verschieden durch nur 5 (statt 7) Gefässbündel in den B., bereifte Aehrchen und kürzere Grannen, auf Kalkalpen. (Pilatus. Frohnalpstock.) — F. dura Host an der Ostgrenze bei Bormio.

scula Host non L.) B. etwas dicker, unbereift; Aehrchen etwas grösser; Spelzen breiter. — Sonnige trockene Hügel; Samaden, Puschlav, Wallis; b. Pontresina, Samaden. 5 **valesiaca Schleich.**

9. (4.) Sprossen mehr od. weniger kriechend. Frkn. an der Spitze kahl. — a. *genuina*. Locker-rasig, mehr oder weniger kriechend; B. der Sprossen zusammengefaltet, die der St. flach. Aendert wieder mit grössern Aehrchen (v. megastachys), mit bläulichgrünen B. (v. glaucescens), mit dickern fast binsenförmigen B. (v. juncea) mit kurzhaarigen Aehrchen (v. barbata). — b. *planifolia* Trautv. Wie a., aber flach. 2—3 mm br. — c. *trichophylla Ducr.* B. alle zusammengefaltet-fadenförmig (kaum $^1/_2$ mm breit). — d. *fallax Thuill.* Pflze. dichtrasig, sonst wie a. Triften, Weg- und Waldränder; verbr.; d. besonders (als v. alpestris = F. nigrescens Lam. non Gaud.) auf den Alp. u. dem Jura 5 **rubra L.**

— Sprossen kurz-aufrecht oder plötzlich bogig aufsteigend; Wuchs daher mehr oder weniger rasig. Frkn. an der Spitze behaart, selten kahl . . 10

10. Meiste Sprossen intravaginal. Aehrchen lineal-länglich, meist grünlich. St. 60—120 cm. B. schlaff, sehr lang, die der Sprossen fadenfg., die der St. breiter (2—3 mm), flach, Rispe locker, oft etwas nickend. Waldränder und Vorhölzer, ziemlich selten. 6 . **heterophylla Lam.**

— Alle oder meiste Sprossen extravaginal. Aehrchen elliptisch oder elliptisch-lanzett, meist violett überlaufen. — a. *genuina* (F. violacea Gaud.) B. der Sprossen weich, glatt, haarförmig; die der B. kaum etwas breiter ($^1/_2$ mm). St. oberwärts kantig, 15—28 cm. Rispe wenigährig. Aehrchen wehrlos oder kurz begrannt, selten (v. aurata Gaud.) gelblich. — b. *nigricans Schleich.* (nigrescens Gaud. non Lam.) B. wenigstens vorn rauh, die der St. breiter (ausgebreitet 2 mm), fast flach. St. höher, 30—40 cm; oberwärts rundl., glatt. Rispe vielährig. Aehrchen grösser, Granne halb so lang als Spelze und darüber. — Alp.; b. Alp., Voralp. und Jura. 7 . **violacea Gaud.**

11. (3.) Untere Rispenäste meist zu 5. Frkn. kahl. Poa violacea Bell. — Alpen, G. T. W. U. 7 . **pilosa Hall. f.**

— Untere Rispenäste zu 1—2. Frkn. an der Spitze behaart. Typus der *F. varia* 12

12. B. haarförmig. St. 15—20 cm. Aehrchen 3—5blütig. Untere Spelze deutlich zugespitzt. — Aendert

mit gelblichen Aehrchen (v. lutea). — Alp. u. Jura. 7
púmila Chaix.

— B. dicker. St. 15—35 cm. Aehrchen 4—7blütig. Untere Spelze nicht od. undeutlich zugespitzt. Aehrchen gescheckt (v. versicolor) od. gelblich (v. acuminata = F. flavescens Gaud. non Bell.) — Alp. 7
varia Hänk.

13. (2.) Untere Spelze langbegrannt. Granne meist 2mal so lang als Spelze, weisslich, geschlängelt. Rispe schlaff überhängend. — Schattige feuchte Orte, Wälder; verbr. 6 . . **gigantéa Vill.**
— Untere Spelze grannenlos oder kurz begrannt, die Granne entschieden kürzer als die Spelze . . 14

14. Aehrchen breit, verkehrteirautenförmig. B. 2—4 mm breit, bisweilen (v. jurana) mehr oder weniger zusammengefaltet. Rispenäste haarförmig, schlängelig, ganz glatt. F. Scheuchzeri Gaud. — Alp. u. Jura. 7
pulchella Schrad.
— Aehrchen elliptisch-lanzett oder länglich-lanzett . 15

15. Blatthäutchen länglich. Frkn. an der Spitze behaart. St. 100—120 cm. Aehrchen klein (7—8 mm lang) — Bergwälder, hie und da (fehlt T. S.) . .
silvatica Vill.
— Blattth. sehr kurz gestutzt. Frkn. kahl . . . 16

16. Scheiden gespalten. B. in der Knospenlage gerollt. Typus der *F. elatior* 17
— Scheiden ungespalten. B. in der Knospe zusammengefaltet. Vergl. *F. rubra* 9

17. Der kürzere der untern Rispenäste mit 1—2, der längere mit 3—5 Aehrchen, selten (v. pseudololiacea) Rispe fast traubenfg. St. 4—8 dm. — Wiesen, überall. 6 . . . . . **pratensis Huds.**
— Der kürzere der untern Rispenäste mit 3—10 Aehrchen. St. 8—15 dm, fast rohrartig. B. breiter, oberseits starknervig. Rispe gross, nickend. F. decolorans M. K. (Lokalform). — b. *aristata Grml.* (NB. II. 12). Rispe gedrungener, weniger nickend; Aehrchen etwas grösser, Granne $^1/_2$—$^2/_3$ so lang als die Spelze; St. unter der Rispe rauh. — Feuchte Wiesen; Ufer; verbr.; b. Kreuzlingen. 6 . . .
arundinacea Schreb.

Anmk. Bastarte: *F. pratensis — Lolium perenne* (loliacea Curt.) und *F. pratensis — Lol. italicum.*

656. **Bromus. Trespe.** III, 62.

1. Untere Klappe 1-, obere 3nervig. *Bromus* . . 2
— Unter Klappe 3—5-, obere 5—vielnervig. *Serrafalcus* 6

2. Aehrchen auch nach dem Verblühen gegen die Spitze verschmälert. Granne 0 oder doch kürzer als die Spelze. Pflzn. mehrjähr. 3

— Aehrchen gegen die Spitze verbreitert. Granne so lang oder länger als die Spitze. Pflzn. 1—2jährig 5

3. Rispe schlaff überhängend. St. 80—120 cm. B. 8—12 mm br. — Typus des *B. asper* . . . 3*

— Rispe aufrecht oder etwas nickend . . . 4

3* Untere Rispenäste zu 3—6, 1 od. 2 derselben kurz u. nur 2—1jährig! obere Blattscheiden kurzhaarig oder fast kahl. — Wälder, Fundorte wegen Verwechslung mit folgendem zu sichern: siehe NB. III. 25. IV. 32 u. V. 80. 6 . . . **asper Murr.**

— Unt. Rispenäste zu 2, sehr lang und weit auseinander fahrend, mehr- bis vieljährig; Blattscheiden langhaarig; Rispe grösser u. lockerer, St. oft höher. B. breiter, Btezeit etwas später. B. serótinus Benek. — Wie vor.; ob Chillon mit vor. am Utto, b. Neuhausen und wohl vielfach anderwärts. 7 . . **ramosus Huds.**

4. B. in der Knospenlage gefaltet, die grundständigen schmäler als die stengelstgen., langhaarig-gewimpert. Untere Spelze kurz begrannt. — Triften, Wegränder; überall. 6 . . . . **erectus Huds.**

— B. in der Knospenlage gerollt, ziemlich gleichfg., kahl. Untere Spelze unbewehrt oder mit kurzer Stachelspitze. — Wiesen sehr selten; bei Basel, Rheinfelden, Schleith., Niederweil (Thurg.), Orbe. 6 **inermis Leyss.**

5. (2.) Rispe sehr locker, zieml. allseitig überhängend. Aeste rückwärts gestrichen sehr rauh. Aehrchen mit Grannen (50—60 mm lang), meist unbehaart. St. 30—60 cm. — Mauern, Wegränder; überall. 5 . **stérilis L.**

— Rispe ziemlich dicht, einseitig überhängend; Aeste glatt. Aehrchen kürzer, weichhaarig. St. 20—30 cm. — b. *floridus Grml.* (glabratus Sond?) St. höher; Aehrchen zahlreicher, kahl. — Wie vor., aber nicht überall (fehlt B. L.); bisweilen verschleppt; b. Wall. Wilchingen, Diessenhofen. 5 . . **tectorum L.**

6. (1.) Blattscheiden gefurcht, kahl, seltner, mit vereinzelten Haaren. Bte. zur Fruchtzeit walzlich zusammengezogen und von einander entfernt. Typus der *B. secalinus* 7

— Bscheiden wenigstens die untern behaart. Bte. auch zur Fruchtzeit wenigstens am Grunde sich dachig deckend 8

7. Aehrchen 15—20 mm lang, kahl (unbehaart) oder rauh. Grannen dünn, wellig gebogen. — Unter Getreide: verbr. 6 . . . **secalinus L.***)
— Aehrchen grösser, 20—30 mm, meist sammtig-behaart, selten kahl. Grannen stärker und länger als an vor., gerade, B. grossus Gaud. — Wie vor., im Ganzen seltner. 6 . . . **velútinus Schrad.**
8. Untere Spelze genau so lang als die obere. Rispe langästig, Aeste fast allseitig überhängend. Aehrchen schmal, lanzett, meist violett bräunlich. Staubk. 2 mm lang, (Hackel). – Wüste Plätze, Felder: stellenweise (fehlt U.) 6 . . . **arvensis L.**
— Untere Spelze bemerklich länger als die obere . 9
9. Grannen unter der tief 2spaltigen Spitze entspringend zuletzt oder in getrocknetem Zustande oft aufwärts gebogen. (Rispe nickend) 10
— Grannen höher unter der kurz 2spaltigen Spitze entspringend, aufrecht oder etwas auswärts gebogen 11
20. Rispe (normaler Exemplare) zusammengesetzt. Aehrchen lanzett, 20 mm. Bte. zur Frzeit grösstenteils frei, nur ganz am Grunde sich deckend. Von arvensis zu unterscheiden durch mehr einseitig überhängende Rispe, mehr zusammengedrückte Aehrchen und kürzere nur 1 mm lange Staubk. — Aecker, selten und vielleicht nur eingeschleppt. Sitten, Aarg. (Bremgarten!) Neuenburg, Aubonne, 5. 6 früher als arvensis . . **patulus M. K.**
— Rispe meist traubig (Aeste mit 1 Aehrchen). Aehrchen breit, länglich-lanzett, 25—40 mm. Bte. zur Frzeit dem grössern Teil ihrer Länge nach sich deckend, kahl oder (v. villosus) behaart; Staubk. 1 mm lang. — Dürre sandige Orte: T. W. V.; bisweilen auch zufällig verschleppt. 5 **squarrosus L.**
11. Rispe nach dem Verblühen aufrecht, zusammengezogen. Aehrchen meist dicht weichhaarig: Bte. gedrängt: untere Spelze mit stark vorspringenden Nerven. St. oberwärts mit zahlreichen abstehenden Haaren. — Wüste Plätze, Wegränder: überall. 5 **mollis L.**
— Rispe nach dem Verblühen mehr oder weniger nickend, bei racemosus auch fast aufrecht. Aehrchen meist kahl; Bte. etwas lockerer: untere Spelze mit schwach vorspringenden Nerven. St. oberwärts kahl. Typus des *B. racemosus*. 12
12. Aehrchen (15—20 mm) länglich-eifg., 5—9blütig. Untere Spelze am Rande fast regelmässig (bogig)

*) *B. Bállotii F. Schultz* (hordeaceus Gmel. non L.) nach F. Brunner bei Diessenhofen.

abgerundet. Staubk. 2—2½ mm lang. — Aecker Grasplätze. Wegränder; Fundorte wegen allgemeiner Verwechslung mit folgendem zu sichern. 5, 6 . **racemosus L.**

— Aehrchen (20—30 mm), länglich-lanzett, 6—8blütig, spitzer als an vor. Untere Spelze am Rande oberhalb der Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend. Staubk. 1—1½ mm lang. Rispe etwas schlaffer und mit feinern Aesten als an vor. — Wie vor. 5 . . . . . **commutatus Schrad.**

657. Brachypódium. Zwenke. III. 21.

1. Grannen sämtliche kürzer als die Spelze. B. etwas straff. Wrstock kriechend. Aehrchen behaart. b. *rupestre R. Sch.* gelblichgrün, ganz kahl (ob Vevey). — Buschige Hügel, Waldränder; verbr. 6 . . **pinnatum RBr.**

— Grannen der obern Bte. (eines Aehrchens) länger als die Spelze. B. schlaff. Wrstock kurz lockerrasig. Wälder verbr. 7, später als vor. . . . **silvaticum R. Sch.**

658. Nardurus. Aehrenschwingel. III, 21.

1. Aehrchen einzeilig. Bte. lineal-lanzett, sehr spitz, kurz stachelspitzig oder (v. aristatus) lang begrannt. N. tenellus Rchb. Festuca tenuiflora Schrad. — Trockene sandige Orte; Genf. sehr selten. 5 . **unilateralis Boiss.**

— Aehre zweizeilig. Bte. länglich-lanzett, stumpflich wehrlos oder (v. aristatus) begrannt. N. Poa Boiss. Festuca Lachenalii Spenn. — Wie vor.; Tessin (Locarno, Taverne) Aargau (Schöftland, wohl verschleppt). 5 . . . . . **Lachenalii Godr.**

659. Gaudinia. Aehrenhafer. III, 15.

1. Gleichsam eine Avena mit dem Blütenstande von Lolium! B. behaart. — Ungebaute Orte, Wegränder; W. V. B. 6 . . . . . **fragilis Beauv.**

660. Agropyrum. Quecke. III, 20.

1. Wrstock nicht kriechend. Grannen länger als die Spelzen. — Schattige Orte, Hecken, verbr., aber nicht häufig. 6 . . . . **caninum R. Sch.**

— Wrstock weitkriechend. Grannen 0 od. kürzer als die Spelzen 2

2. B. grün od. blaugrün, flach, mit zahlreichen feinen Nerven. Klappen etwa $^3/_4$ so lang als das Aehrchen, spitz oder zugespitzt. Quecke. — Hecken, Wegränder: verbr. 6 . . . **repens Beauv.**
— B. blaugrün, mehr oder weniger eingerollt, steif, fast stechend, mit weniger zahlreichen breitern Nerven. Klappen etwas über $^1/_2$ so lang als das Aehrchen, stumpf oder gestutzt, die 3 mittlern Nerven die Spitze der Klappe erreichend. — a. glaucum Gr. Godr. — b. *dubium Gaud.* syn. 91 (A. campestre Gr. Godr.). Klappen $^2/_3$ so lang als das Aehrchen, spitz od. etwas zugespitzt, nur der stärker vorragende Mittelnerv die Spitze erreichend. B. weniger eingerollt. Siehe S. B. G. 1898. 119. — Wie vor.; Tessin, Wallis; b. Vidy am Genfersee. Riddes Kt. Wallis (Schröter). 6 . . . . **intermedium Host. sub Trit.**

Anm. *A. biflorum Rchb.* ist aus unserem Gebiet zu streichen, soll aber zwischen Hochfinstermünz u. Nauders (O. B. Z. 1874) vorkommen.

661. **Triticum. Weizen.** III, 20.

1. Aehrchenaxe gleichbreit, zähe, nicht gegliedert. Fr. den Spelzen nicht anhängend 2
— Aehrchenaxe aus birnfgen bei der Reife stückweise mit den Aehrchen abfallenden Gliedern bestehend. Fr. an den Spelzen dicht umschlossen (die Körner fallen also beim Dreschen nicht aus, sondern man gewinnt nur die Aehrchen!) 5
2. Aehre locker, nickend, undeutlich 4kantig. Klappen sehr lang, länglich-lanzett, häutig, ihrer ganzen Länge nach nervig. Polnischer W. Selten gebaut. 6 † **polonicum L.**
— Aehre dicht, deutlich 4kantig. Klappen knorpelig, nur oberwärts nervig 3
3. Klappen länglich (3 mal so lang als breit), der ganzen Länge nach fast flügelig-gekielt. Bart-W. — Nicht häufig . . . † **durum Desf.**
— Klappen breiteifg. 4
4. St. oberwärts hohl. Klappen nur oberwärts gekielt. Spelzen begrannt (Winter-W.) oder unbegrannt (Sommer-W.). 6 . . . † **vulgare Vill.**
— St. dicht od. oberwärts kaum hohl. Klappen ihrer ganzen Länge nach flügelig gekielt. Spelzen meist lang begrannt. Englischer W. — 6. † **turgidum L.**
5. (1.) Aehre fast gleichseitig 4eckig, locker, zuletzt nickend, die Aehrchen sich kaum etwas deckend,

beiderseits gewölbt. Korn, Spelz, Dinkel. — 6 . † **Spelta L.**

— Aehre von den Seiten der Axe, welche keine Aehrchen tragen, zusammengedrückt (wie bei den Gerstenähren), aufrecht, die Aehrchen sich deckend, innen flach oder vertieft 6

6. Klappen länglich-eifg., der Kiel in eine einwärts gebogene Stachelspitze ausgehend. Aehrchen 2körnig u. 2grannig. Emmer. 6 † **dicoccum Schrank.**

— Klappen länglich-lanzett, der Kiel in eine gerade Stachelspitze ausgehend. Aehrchen 1körnig und 1grannig. Einkorn. — 6 . † **monococcum L.**

662. **Secále. Roggen.** III, 19.

1. Unsere am frühesten blühende u. grösste Getreideart (bis 20 u. 25 dm). — Ueberall gebaut. 5 . † **cereale L.**

663. **Elymus. Haargras.** III, 14.

1. Aehrchen langbegrannt. Blattscheiden rückwärts rauhharig. Tracht von Agropyrum caninum. — Bergwälder; verbr. aber nicht häufig. 5 . . **europæus L.**

664. **Hórdeum. Gerste.** III, 14.

1. Aehrchen alle sitzend, zwitterig u. begrannt. Saat-Gersten 2

— Das mittlere Aehrchen zwitterig und begrannt, die seitlichen männlich und begrannt. Saat-G. . . 3

— Das mittlere Aehrchen zwitterig, die 2 seitlichen männlich, alle begrannt. Wildwachsende G. . . 4

2. Aehre 4zeilig (auf jeder Seite 2 Reihen mehr vorstehend). Gemeine G. — 6 . † **vulgare L.**

— Aehre 6zeilig. Sechszeilige G. — 5 . . † **hexastichum L.**

3. Grannen gerade vorgestreckt. Zweizeilige G. — 6 † **distichum L.**

— Grannen zuletzt fächerfg. abstehend. Bart-G. — 6 † **Zeocrithum L.**

4. (1.) Klappen des mittlern Aehrchens lineal-lanzett, an beiden Seiten gewimpert. — b. *leporinum Link* (H. pseudomurinum Tapp. Koch). Innere Klappe der Seitenährchen etwas breiter und beiderseits gewimpert (bei der Normalform lineal-borstig und gegen die Basis an der einen Seite gewimpert). — Wegränder, Mauern; überall. b. U.-Engadin? Genf (verschleppt) 5 . . . . . **murinum L.**

— Klappen aller Aehrchen borstenfg. und rauh (nicht gewimpert). Aehre schmäler als an vor., St. höher (3—8 dm) — Wiesen; Genf, Waadt, Freiburg, Neuenburg. 6 . . . **secalinum Schreb.**

665. **Lolium. Lolch.** III, 17.

1. Bte. lanzett; untere Spelze krautartig-häutig . 2
— Bte. (zur Fruchtzeit) elliptisch; untere Spelze fast knorpelig (Pflze. 1jährig) 5
2. Pflzn. mehrjähr., mit nichtblühenden Blattbüscheln 3
— Pflzn. 1jähr., ohne nichtblühende Blattbüschel . 4
3. Bte. stets grannenlos. St. steiflich, glatt. B. dunkelgrün, in der Knospenlage gefaltet. Englisches Raygras. — b. *tenue L.* St. dünner; B. schmäler! Aehrchen entfernter, nur 3—4- (statt 6—12-) blütig. — Wegränder, Grasplätze; überall. 6 **perenne L.**
— Bte. langbegrannt, seltner teilweise grannenlos. St. höher als an vor., weitröhriger, oberwärts rauh. B. hellgrün glänzend, in der Knospenlage eingerollt. Italienisches Raygras. — Grasplätze, Wegränder; eingebürgert; auch gebaut. 6 . **italicum ABr.**
4. St. 50—80 cm, biegsam. Aehrchen zahlreich, 10- bis 25blütig, länger u. weniger zusammengedrückt als an vor., an die non temulentum mahnend, obere begrannt, seltner alle wehrlos. Abart des vor.? L. Gaudini Parl. — Felder, kiesige Orte: Locarno, Sion, Lausanne. 5 . . **multiflorum Gaud.**
— St. 15—25 cm, steiflich, unterwärts ästig. Aehrchen wenig zahlreich, 5—7blütig, unbegrannt. — Hügel; W. (Montorge bei Sitten, Siders, etc.) 5 . **rigidum Gaud.**
5. (1.) Klappen deutlich kürzer als das Aehrchen. Bte. meist grannenlos, 4 mm lang. St. dünn, 30—50 cm. L. remotum Schrank. arvense Schrad. non With. — Aecker fast nur unter Lein, aber nicht überall. 3 **linicolum ABr.**
— Klappen meist länger als das Aehrchen. Bte. meist begrannt, 6—10 mm lg. St. robuster. 50—100 cm. Typus des *L. temulentum* 6
6. Grannen gerade, stark, länger als die Spelze. — Unter Getreide; verbr. 6 . **temulentum L.**
— Grannen geschlängelt, schwächer, kürzer als die Spelze. St. meist bleicher. L. album Huds? Aendert: St. u. Scheiden glatt (L. arvense With.) od. rauh (L. robustum Rchb.) — Wie vor. und damit verwechselt. 6 . . . . **speciosum Bieb.**

Anm. Bastart: *L. italicum-perenne.* Vergl. Anm. zu Festuca.

666. **Nardus. Nardgras.** III, 16.

1. Aehrchen in einseitswendiger schmaler Aehre, pfriemenfg., begrannt. Pflzn. dichtrasig. — Triften u. Torfmoore, besonders der Berge u. Voralp.; verbr. 5 **stricta L.**

Anm. Gebaut werden noch aus dieser Familie: *Zea Mays L.*, Mais, Welschkorn und *Sorghum vulgare Pers.*, Moorhirse.

122. Coniferen. (Nadelhölzer.)

667. **Ephedra. Meerträubchen.** XXII, 3.

1. Blattloses, 2häusiges schachtelhalmähnliches Sträuchlein mit gegenstgen Aesten. Männliche Kätzchen sitzend; weibliche gestielt, reif beerenartig, rot. — Felsige Orte; W. (Sion, Saillon, Fully). 4, 5 . **helvetica CAMey.**

668. **Taxus. Eibe.** XXII, 5.

1. B. kammfg.-zweizeilig gestellt (wie an der Weisstanne), spitz, unterseits gelblichgrün. — Wälder; verbr. 4 . . . . . **baccata L.**

669. **Juniperus. Wachholder.** XXII, 5. XXI, 4.

1. B. von zweierlei Gestalt, die einen schuppenfg., klein, rautenfg., 4reihig-dachig; die andern mehr nadelfg., lanzett-pfriemlich, abstehend und mehr oder weniger entfernt. Scheinbeeren auf kürzerem Stiele zurückgekrümmt. (Die ähnliche in Anlagen gebaute *J. virginiana L.* amerikan. W., fälschlich „Ceder", hat die Scheinbeeren auf ebenso langem Stiele aufrecht). Sadebaum, Sevi. — Alpen und Voralpen. 4, 5 . . . . . **Sabina L.**
— B. nadelfg. lineal- oder lanzett-pfriemlich, abstehend, zu 3quirlig. — Typus der *J. communis* . . 2
2. B. lineal-pfriemlich allmälig in eine stechende Spitze zugespitzt, abstehend, gerade. Scheinbeeren $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als die B. Wachholder, Reckholder. — Trockene Abhänge, Waldränder; verbr. 6 . **communis L.**
— B. lanzett-pfriemlich, breiter, kürzer und mehr plötzlich in eine weniger stechende Spitze zusammengezogen, abstehend-einwärts gekrümmt oder fast dachziegelartig anliegend. Scheinbeeren etwa so lang als die B. Strauch niedriger, niederliegend und

aufsteigend. — Hochalp.: Reculet u. Dôle im Jura. **nana Willd.**

Anm. Zweifelhaft ist J. intermedia Schur (communis — nana). Siehe S. B. G. 1897.

670. **Cupressus. Cypresse.** XXI, 4.*

1. Aeste (wie an der Alleenpappel) aufrecht; Aestchen 4kantig. B. schuppenfg., klein, 4reihig-dachig, stumpf. Zapfen 30—40 mm lang. — In Anlagen. 4 † **sempervirens L.**

671. **Thuja. Lebensbaum.** XXI, 4*

1. Aeste in wagrechter Ebene verzweigt. Flächenstge. B. unter der Spitze mit einem Drüsenhöcker. Zapfen klein, 10—15 mm lang, hellbraun — In Anlagen, zu Hecken und auf Kirchhöfen (statt der Cypresse) † **occidentalis L.**

— Aeste in senkrechter Ebene verzweigt, B. auf dem Rücken mit einer Längsfurche. Zapfen grösser als an vor., bläulich bereift. — Seltner als vor. gebaut . . . . . † **orientalis L.**

672. **Pinus. Kiefer.***) XXI, 5.

1. B. zu 5 in einer Scheide. S. ungeflügelt, fast haselnussgross (essbar), Arve, Zirbel. — Alp., bis 2200 m besonders in G. und W. ausserdem sehr zerstreut. **Cembra L.**

— B. zu 2 in einer Scheide. S. ungeflügelt klein . 2

2. Zapfen deutlich gestielt; der Stiel gleich nach der Btezeit abwärts gekrümmt. Schuppenschild matt. B. innerseits bläulichgrün (4—6 cm lang) Rinde rot. Kiefer, Föhre, Dähle. b. *engadinensis Heer*. Zapfen glänzend. Nabel oft mit schwärzlichem Ring. U.-Engadin. Einfischthal. — Wälder, bis etwa 1500 m. 5 **silvestris L.**

— Zapfen sitzend oder sehr kurz gestielt, später schief oder wagrecht abstehend 3

3. B. bläulichgrün, 10—15 cm. Zweigknospen schnabelförmig zugespitzt. Schuppenschild scherbengelb, schwach gewölbt, der Nabel glänzend, ohne schwärzlichen Ring. Rinde schwärzlichgrau. P. austriaca Höss (1825) nigricans Host (1826). P. Laricio var. austriaca Antoine. — Kalkberge von Osteuropa:

*) Nach Christ.

bei uns in Anlagen und vereinzelt auch in Wäldern angepflanzt. Bte. etwa 14 Tage später als silvestris **nigra Arnold.** 1785.

— B. grasgrün, selten über 5 cm lang. Zweigknospen stumpf od. kurz gespitzt. Schuppenschild graubraun, der Nabel matt, von einem schwärzlichen Ring umgeben (was bei silvestris selten vorkommt). Rinde braungrau. Krummholzkiefer, Bergföhre, Legföhre. — a. *uncinata Ram.* Schuppenschilder der nach unten gerichteten Seiten des Zapfens grösser als die der gegen den Stamm gerichteten (Zapfen unsymetrisch), haken- od. kapuzenfg. zurückgekrümmt. — b. *Pumilio Hänk.* Schuppenschilder zu einer höchstens halbkugeligen Bauchform angeschwellt; der Nabel wenigstens an den untern Schuppen excentrisch. — c. *Mughus Scop.* Schuppenschilder flach oder durch den Querkiel rechtwinklig gehoben; der Nabel central, die Zapfen symmetrisch. — Alp., Voralp. und Jura, besonders Kalkfelsen und Torfmoore bis auf 600 m herab; b. die bei uns verbreitetste Form; a. als hoher Baum in den Alpen, von Graub., Wall. und Waa.; als schief aufsteigender Baum und strauchartig im Jura; c. nur vom Oberengadin östl. (Val Chiamuera) u. St. Gall. (Kamor.) 6 **montana Mill.**

Anm. In Anlagen noch: *P. Strobus L.*, Weymouths-K. — Bastart: *P. montana — silvestris.*

673. Abies. Tanne. XXI, 5.

1. B. zu 15—30büschelig beisammenstehend (an den heurigen Trieben einzeln), weich, nicht überwinternd. Pinus Larix L. Larix decidua Mill. Lärche. — Alp. und Voralp., bis 2300 m, besonders in G. und W.; auch angepflanzt. 6 . . . . **Larix Lam.**

— B. einzelnstehend, immergrün 2

2. B. gleichfg. rund um die Aestchen verteilt, zusammengedrückt-vierkantig, stachelspitzig. Zapfen hängend. Rinde des Stammes braun, schuppig. Pinus Abies L. P. Picea Duroi. Picea excelsa Link. Rottanne. — b. *alpestris Stein* (medioxima Heer). B. kürzer, hellbläulichgrün, wie bereift; Schuppen der Frzapfen vorn abgerundet u. ganzrandig (statt gestutzt und gezähnelt). — Wälder, bis 1800 m und darüber . . . . . **excelsa Dec.**

— B. an den untern nicht fructificirenden Aestchen kammfg.-2zeilig, flach, an der Spitze ausgerandet, unterseits mit 2 weissen Längslinien, an den Aestchen des fruchttragenden Wipfels rundum verteilt.

Zapfen aufrecht. Rinde des Stammes hellgrau. lange glatt bleibend. Pinus Picea L. Abies Duroi. A. alba Mill. Weisstanne. — Wälder bis 1500 m . . **pectinata Dec.**

123. Marsiliaceen.

674. Pilulária. Pillenkraut. XXIV, 3.

1. St. kriechend. B. pfriemenfg. (binsenartig), 5—10 cm lang. — Ueberschwemmte Orte: Bonfol bei Pruntrut. 6 . . . . **globulifera L.**

675. Marsilia. Kleefarn. XXIV, 2.

1. St. kriechend. B. langgestielt. kleeähnlich in 4 verkehrteifg.-keilige ganzrandige Blättchen geteilt. — Stehende Gewässer: Villeneuve, Bonfol. 6 . . . **quadrifolia L.**

124. Isœteen.

676. Isoëtes. Brachsenkraut. XXIV, 3.

1. B. dunkelgrün. steif. 10—15 cm. Macrosporen mit niedrigen leistenförmigen Höckern. — Auf dem Grunde des Wassers, in Seen und Teichen: Schwarzwald, Vogesen, Lago maggiore und wohl auch im Tessin. 7 . . . . . * **lacustris L.**
— B. hellgrün, biegsam, 5—10 cm feiner zugespitzt als an vor. Macrosporen dicht mit dünnen stachelartigen Fortsätzen. — Wie vor. und oft mit derselben: zwischen Locarno und Magadino. 7 . . . **echinospora Durieu.**

125. Selaginelleen.

677. Selaginella. Moosfarrn. XXIV, 6.

1. B. wimperig-gezähnt. L. selaginoides Link. — Alp., Voralpen und Jura. 7, 8 . . **spinulosa ABr.**
— B. ganzrandig. — Alpen und Voralpen, auch tiefer, aber im Ganzen seltener als vor. 7 **helvetica Link.**

126. Lycopodiaceen.

678. Lycopódium. Bärlapp. XXIV, 7.

1. Sporenbehälter in den Winkeln gewöhnlicher B. B. aufrecht oder (v. recurvum) wagrecht abstehend

oder zurückgekrümmt. — Alpen, Voralpen und Jura. 7 . . . . . **Selago L.**

— Sporenbehälter in den Winkeln anders gestalteter B. (Deckb.) zu Aehren vereinigt 2

2. B. gezähnt, wagrecht abstehend oder herabgebogen. — Bergwälder; stellenweise (fehlt S.) 6 . **annotínum L.**

— B. ganzrandig 3

3. Aehren einzeln, sitzend 4

— Aehren zu 1—2 auf einem gemeinschaftlichen Stiel 5

4. Deckb. anders gestaltet als die B., breiteifg. St. 30—70 cm. — Alp. und Voralp.; Chasseron, Voirons. 7 . . . . . **alpinum L.**

— Deckb. von den B. wenig verschieden, nur am Grunde breiter. St. 5—15 cm. — Torfmoore; hie und da (fehlt T. S.) 7 . . **inundatum L.**

5. B. gleich gestaltet, spiralig-vierreihig, in eine lange Haarspitze auslaufend. — Moosige Wälder, besonders auf kieshaltigem Boden und auf Bergen u. Voralpen. 7 . . . . . **clavatum L.**

— B. an den Aesten 4reihig, nicht haarspitzig. Typus des *L. complanatum* 6

6. Mitteltrieb der Aeste steril, nur seitlich ährentragend, unfruchtbare Aeste fächerfg. abstehend. L. anceps Wallr. — Wälder; G. (Davos-Platz, Flüelathal: Herter; Cernez: Coax). St. Gallen und Appenzell. 7 . . . . . **complanatum L.**

— Mitteltrieb der Aeste ährentragend; unfruchtbare Aeste fast parallel, gleichhoch, schmäler. Tess. 7 . **Chamæcyparissus ABr.**

127. Equisetaceen.

679. Equisétum. Schafthalm, Schachtelhalm. XXIV, 4.*)

1. St. sämtlich gleichgestaltet u. gleichzeitig erscheinend, grün. Aeste mit Centralhöhle . . . 2

— St. verschieden gestaltet, die fruchttragenden wenigstens anfangs nicht grün und den sterilen sehr unähnlich. Aeste ohne Centralhöhle 8

2. Aehre bespitzt. St. mehr od. weniger rauh, meist überwinternd 3

— Aehre stumpf. St. glatt od. kaum rauh, nicht überwinternd 6

*) Eine zweite Tabelle siehe unten.

3. Scheiden walzlich, enganliegend (selten etwas locker) 4
— Scheiden oberwärts becherfg. erweitert . . . 5

4. Zähne der Scheiden frühzeitig abfallend und nur einen stumpf-gekerbten Rand zurücklassend. St. (meist einfach) gänsefeder- bis kleinfingerdick. 10 bis 20furchig. — b. *Morei Newman* (paleaceum Schleich. p.). St. dünner. 10—12furchig. Scheiden etwas locker. — Feuchte Wälder. Sümpfe; stellenweise (fehlt T. U.) . . . . . **hiemale L.**
— Zähne der Scheiden lanzett-pfriemlich, bleibend, stachelig-rauh. St. schwächer als an vor., 10—12-furchig. — Wollmatingerried bei Konstanz, hart an der Grenze des Gebiets (Döll.); angeblich auch bei Rheinfelden. 4 . . * **trachyodon ABr.**

5. Scheiden schwarz geringelt, selten ganz schwarz (v. Rionii Christ.) oder gleichfarbig grün (v. concolor Milde). St. überwinternd, 10—20 cm, selten darüber, dünn, meist nur am Grunde ästig, sonst einfach, fast rasig, 5—8(seltner bis 12)furchig. — Sandige Orte, Ufer; verbr. 6 . . . . . **variegatum Schleich.***)
— Scheiden gleichfarbig od. oberwärts bräunlich. St. 1jähr., 60—120 cm und darüber, höchstens Gänsefederdick, meist dünner, ästig, seltner einfach. E. ramosum Dec. — Sandige Orte, Ufer; nicht überall (fehlt O. U. L. S.). 6 . **ramosissimum Desf.**

6. (2.) Scheiden locker, 5—8zähnig; Zähne lanzett, breit hautrandig. St. ziemlich schlank, gefurcht, meist ästig. — Gräben, Ufer; verbr. 6 **palustre L.**
— Scheiden 8—30zähnig. Zähne pfriemlich, schmal, hautrandig 7

7. Scheiden enganliegend, 15—20—30zähnig. St. dick, seicht gefurcht, oft einfach, heleocharis Ehr. — Teiche, Gräben; verbr. 5 . . **limosum L.**
— Scheiden meist locker, 8—16zähnig. St. schlanker, gefurcht, meist ästig. Sporn verkümmert. E. arvense-limosum? Centralhöhle des St. kleiner als an vor., aber grösser als arvense; von letzterem noch unterschieden durch den einfachen Stengelcylinder (bei arvense 2 leicht trennbare) u. die mit einer Centralhöhle versehenen Aeste. — Am Neuenburgersee . * **litorale Kühlw.**

8. (1.) Fruchttragende u. sterile St. sich gleichzeitig entwickelnd, erstere später grün werdend u. Aeste treibend 9

---

*) E. scirpoides Mchx. Siehe Anhang und NB. II. 12. Verschieden von variegatum durch die gleich breiten Riefen und Rillen.

— Fruchttragende St. früher als die sterilen erscheinend, stets astlos, nach der Fruchtreife absterbend 10

9. Scheiden der fruchttragenden St. trichterfg.. 10 bis 15zähnig. Aeste der sterilen St. meist unverzweigt. E. umbrosum Mey. han. — Schattige Orte; G. W. (Engadin: Simplon, Saas, Zermatt. Annivier, Sion) **pratense Ehrh.**

— Scheiden der fruchttragenden St. fast glockig, 3- bis 4sp. (Abschnitte je aus 2—4 verwachsenen Zähnen bestehend). Aeste der sterilen St. verzweigt, sehr fein bogenförmig herabhängend. — Feuchte Wälder und Triften, besonders der Berge u. Voralpen: verbr. 4 . . . . **silvaticum L.**

10. Scheiden der fruchttragenden St. 20—30zähnig. Sterile St. öfter fast kleinfingerdick, elfenbeinweiss. E. maximum Lam. — Feuchte schattige Orte, Waldbäche: verbr. 3 . . . **Telmateja Ehrh.**

— Scheiden der frtragenden St. 8—11zähnig. Sterile St. grün oder grünlichweiss, schwächer. — Felder, Wegränder; überall. 3 . . . **arvense L.**

1. Fruchttragende St. einfach, weisslich oder bräunlich: *E. arvense* u. *Telmateja.*

— Fruchttragende (u. sterile) St. meist ästig, grün . 2

2. St. (sehr dicht) elfenbeinweiss. Scheiden 2—30zähnig; *E. Telmateja.*

— St. grün. Scheiden 3—20zähnig 3

3. Aeste sehr fein, verzweigt: *E. silvaticum.*

— Aeste, wenn vorhanden, meist einfach . . . 4

4. Aehre stets bespitzt. St. mehr oder weniger rauh: *E. hiemale, variegatum* u. *ramosissimum.*

— Aehre meist stumpf. St. glatt oder kaum etwas rauh 5

5. St. ziemlich dick; die Centralhöhle gross, mehrmals breiter als die Furchenhöhlen.*) Scheiden 15—20zähnig: *E. limosum.*

— St. ziemlich dünn; die Centralhöhle so breit oder schmäler als die Furchenhöhlen. Scheiden 5—15zähnig 6

6. St. meist mit einer Aehre an der Spitze; erstes Astglied entschieden kürzer als die entsprechende Stengelscheide: *E. palustre.*

— St. ohne Aehre; erstes Astglied so lang od. länger als die entsprechende Stengelscheide: *E. arvense.*

---

*) Furchenhöhlen (Vallecularhöhlen) sind die den Furchen gegenüberliegenden Kanäle.

128. Ophioglosseen.

680. Ophioglossum. Natterzunge. XXIV, 9.

1. Unfruchtbarer Bteil eilänglich, ganzrandig, etwa in der Mitte der Pflze. stehend. — Feuchte Wiesen; selten (fehlt G.) . . . . . **vulgatum L.**

681. Botrychium. Mondraute. XXIV, 9.

1. Unfruchtbarer Bteil (im vollstg. entwickelten Zu-Zustande) stets gestielt, nahe über dem Grunde abgehend 2
— Unfr. Bteil sitzend, etwa in der Mitte oder über der Mitte der Pflze. stehend 3

2. Unfr. Bteil eifg. od. verkehrteifg. abgerundet-stumpf, kahl, ungeteilt oder eingeschnitten. — Engelberg (Zabel), Finstermünz! Christ * **simplex Hitch.**
— Unfr. Bteil im Umriss 3eckig, mit etwas vorgezogener Spitze, zerstreut behaart, meist 2fach fiederschnittig. B. rutaceum Sur. 1801. B. Matricariæ Sprgl. Aschers. — Chamouny. 6 . . . * **rutæfolium ABr.**

3. Unfr. Bteil 3eckig-eifg., breiter als lang, 2—4fach fiederschnittig, behaart. — G. (Prättigau gegenüber dem Serneuserbad und am See von Flims). Sackberg Kt. Glarus? 6 . . . **virginianum Sw.**
— Unfr. Bteil höchstens doppelt fiederschnittig, kahl 4

4. Unfr. Bteil etwa in der Mitte der Pflze. stehend, längl. einfach fiederschnittig; Abschnitte aus breit keilfgem Grunde halbmondfg., ganzrandig od. gekerbt, seltner (v. incisum) bis zur Mitte od. selbst darüber eingeschnitten. — Triften und Hügel, besonders der Berge und Voralpen; verbr. 5 . . **Lunaria Sw.**
— Unfr. Bteil über der Mitte (meist dicht unter der Rispe) stehend 5

5. Unfr. Bteil dicklich, doppelt fiederschnittig; Abschnitte 1. Ordnung abstehend, länglich-stumpflich. B. Reuteri Payot. B. ramosum Aschers. — Altdorf, Gisler; Bormio, Chamouny. 6 . . . . . **matricariæfolium ABr.**
— Unfr. Bteil dünnhäutig, fiederschnittig; Abschnitte 1. Ordnung aufstrebend, lanzett, spitz, nach dem Grunde verschmälert. — O.-Engadin, Pontresina: Caviezel; Bernhardin: Franzoni . . . . **lanceolatum Angstr.**

129. Osmundaceen.

682. Osmunda. Traubenfarn. XXIV, 8.

1. B. gelbgrün, doppelt fiederschnittig. Pflze. 10 bis 15 dm hoch. — Sümpfe der ital. Schweiz. 6 . . **regalis L.**

130. Polypodiaceen.

683. Polypódium. Engelsüss. XXIV, 22.

1. B. einfach fiederschnittig; Abschnitte länglich-lanzett, ganzrandig od. gezähnt. — Wälder, an Felsen, Baumstrünken; verbr. 6 . . . . **vulgare L.**

684. Gymnogramme. Schuppenfarn. XXIV, 14.

1. B. starr, lederartig, doppelt fiederschnittig, unterseits dicht spreuschuppig, anfangs silbergrau, dann rotbraun. Notochlæna Marantæ RBr. — Mauern: T. (Cavigliano); ausserdem an der Südgrenze: Vintschgau, Veltlin, Como, Aostathal. 4 . . . **Marantæ Mett.**

685. Allosórus. Rossfarn. XXIV, 12.

1. B. 10—20 cm, 3fach fiederschnittig, die Abschnitte des fruchttragenden fast lineal, am Rande umgerollt. — Granitalp; G. T. W. V. O. U. 7 . . **crispus Bernh.**

686. Adiantum. Lappenfarn. XXIV, 16.

1. B. sehr zart, doppelt fiederschnittig; Abschnitte verkehrteifg.-keilig, eingeschnitten-gelappt. — Feuchte Felsen! ital. Schweiz Waa., La Sarraz), Neuenbg. (S. Aubin). 6 . . . . **Capillus veneris L.**

687. Pteris. Adlerfarn. XXIV, 12, 16.

1. B. gleichgestaltet, 3eckig-eifg., 2—3fach, fiederschnittig, 70—150 cm. Pterichium aquilinum Kuhn. — Waldtriften, Torfmoore; verbr. 7 **aquilina L.**

— B. zweigestaltet einfach fiederschnittig, 30—50 cm; Abschnitte der unfruchtbaren lineal-lanzett, spitz gezähnt; die der fruchtb. viel schmäler, lineal, ganzrandig. — Feuchte Felsen; T. (Gandria, Locarno). 7 **cretica L.**

688. **Blechnum. Rippenfarn.** XXIV, 11.

1. B. einfach fiederteilig; unfruchtbare im Umriss lanzett, beidendig verschmälert, mit zahlreichen linealänglichen, ganzrandigen Abschnitten; fruchtbare höher, mit schmälern entferntern Abschnitten. — Wälder; verbr. 6 . . . . **Spicant With.**

689. **Scolopéndrium. Hirschzunge.** XXIV, 17.

1. B. kurz gestielt, langlanzett, am Grunde herzfg., meist ganzrandig. S. officinarum Sw. — Feuchte schattige Felsen; verbr. (fehlt S. V.) 6 . . . . **vulgare Sm.**

690. **Asplenium. Streifenfarn.** XXIV, 19

1. B. 5—15 cm. mit 2—4 linealen an der Spitze eingeschnittenen Abschnitten. — Granitfelsen, erratische Blöcke, nicht häufig (fehlt L. S.) 6 . . . . **septentrionale Hoffm.**
— B. 1—3fach fiederschnittig, bei Ruta muraria bisweilen nur wenige aber breite Abschnitte . . 2
2. B. (5—15 cm) kurz gestielt, einfach fiederschnittig, im Umriss lineal (Blattabschnitte eirautenfg. oder rundlich, zahlreich, jederseits bis 30) . . . 3
— B. wenigstens am Grunde 2fach fiederschnittig, im Umriss nicht lineal, der Blattiel meist so lang oder länger als das B. 4
3. Bspindel steif, schwarzbraun, schmal geflügelt; Babschnitte sitzend, kleingekerbt. — Felsen und Mauern; überall. 6 . . . **Trichómanes L.**
— Bspindel krautig, grün, ungeflügelt; Babschnitte kurz gestielt, hellgrün und tiefer gekerbt als an vor. — Wie vor., besonders Berge und Voralpen; verbr. 8 **víride Huds.**
4. B. (5—15 cm) im Umriss schmallanzett, am Grunde doppelt-, von der Mitte bis zur Spitze einfach fiederschnittig. Fast zwischen septentrionale und Ruta muraria; Abschnitte zahlreicher als an ersterer, schmäler als an letzterer; Schleier ganzrandig. A. Breynii Retz. — Granitfelsen der Berge und Voralpen, selten, meist mit sept. und Trichom. und wohl Bastart dieser beiden; G. T. W. O. A. 6 . **germanicum Weiss.***)
— B. 2—3fach fiederschnittig 5

*) Von denselben Eltern stammen ab: *A. Heufleri Reichardt* und *Hansii Aschers.*

5. B. (15—25 cm) im Umriss lineal-lanzett, am Grunde verschmälert; Abschnitte kurz, mit stachelspitzigen Zähnen. A. Halleri Dec. — Felsige Orte, besonders auf Kalk; Tess., Rhonethal, Salève, Jura von Genf bis Ramsfluh und Lägern; Wallensee . . . **fontanum Bernh.**

— B. im Umriss 3eckig-eifg. oder lanzett, unterste Abschnitte 1. Ordnung am längsten . . . 6

6. Blattstiel nur am Grunde schwarzbraun, B. 5—15 cm, glanzlos; Abschnitte letzter Ordnung länglich-verkehrteifg. oder rautenfg.-keilig, stumpf, vorn kerbig-gezähnt. Schleier gewimpert. — Mauern und Felsen; überall. 4 . . **Ruta murária L.**

— Bstiel bis über die Mitte schwarzbraun. B. 10 bis 30 cm, oberseits silberglänzend, mit vorgezogener Spitze; Abschnitte letzter Ordnung verkehrteifg-keilig, vorn spitz gezähnt. Schleier ganzrandig oder ausgeschweift. — Wie vor., besonders in der Berg-Voralpenregion, aber nicht häufig (fehlt Z. S.) 6. **Adiántum nigrum L.***)

691. **Athyrium. Waldfarn.** XXIV, 19.

1. Schleier deutlich. B. 6—12 dm, länglich-lanzett, hellgrün, doppelt fiederschnittig mit fiedersp. Abschnitten. Von Filix mas schon durch stärkere Teilung und kahlere Spindel verschieden. — Wälder; überall. 7 . . . . **Filix fémina Roth.**

— Schleier sehr klein, nur in der ersten Jugend vorhanden. Sonst vor. ähnlich. Aspidium alpestre Mett. — Alp., Voralp. u. Jura, wo voriges verschwindet. 7 **rhaeticum Grml.** 1878.

692. **Céterach. Schriftfarn.** XXIV, 14.

1. B. 5—15 cm., derb, kurz gestielt, unterseits dicht mit zuletzt rostbraunen Spreuschuppen bedeckt, 1fach fiederschnittig, mit eifgen. oder eilänglichen Abschnitten. Grammitis Ceterach Sw. Asplenium Ceterach L. — Felsen, Mauern; nicht überall; T. T. W. V. J. U. Z. A. 5. **officinarum Willd.**

693. **Phegópteris. Tüpfelfarn.** XXIV, 22.

1. B. kurz gestielt, der Stiel mehrmals kürzer als das B. Vergl, Athyrium raeticum.

---

*) Die var. *Onopteris L.* angeblich bei Gandria, Muzzano.

— B. lang gestielt, der Stiel so lang oder länger als das B. 2

2. B. im Umriss eilanzett, langzugespitzt, behaart, fiederschnittig mit fiederspaltigen Abschnitten, von denen die untersten meist abwärts gerichtet. Aspidium phegopteris Baumg. — Schattige Wälder; verbr. 6 . . . . . **polypodioides Fée.**

— B. im Umriss breit dreieckig, kahl oder drüsig, am Grunde 3zählig-doppelt-fiederschnittig . . . 3

3. B. schlaff, weich, lebhaft grün, völlig kahl, drüsenlos. — Wie vor. 6 . . . . **Dryópteris Fée.**

— B. etwas starrlich, gelbgrün, unterseits feindrüsig. Wrstock kürzer und dicker als an vor. — Felsen, Mauern, besonders auf Kalk. 6 **Robertianum ABr.**

694. Aspidium. Schildfarn. XXIV, 20

1. Schleier nierenfg. in die Bucht (seitlich) angeheftet. *Polystichum* 2

— Schleier rundl., in der Mitte (schildfg.) angeheftet. B. kurz gestielt. *Hypopeltis* 7

2. Beide Gabeläste der unteren Seitennerven ein Fruchthäufchen tragend. Schleier hinfällig. B. 1fach fiederschnittig mit fiederspaltigen Abschnitten: Abschnitte ganzrandig oder etwas ausgeschweift (selten gekerbt oder eingeschnitten) 3

— Nur der vordere Gabelast der Seitennerven ein Fruchthäufchen tragend. Schleier länger bleibend. B. 2–3fach fiederschnittig: Abschnitte letzter Ordnung fiedersp. oder gezähnt 4

3. Wrstock dünn, kriechend. B. lang gestielt (Stiel etwa so lang als die B.), zart, hellgrün, ausgewachsen unterseits drüsenlos, am Grunde gleichbreit oder kaum verschmälert. — Torfsümpfe, gesellig; verbr. 6 . . . . . **Thelypteris Sw.**

— Wrstock dick, schief od. wagrecht. B. kurz gestielt (Stiel viel kürzer als das B.), weich, fast gelbgrün, unterseits drüsig, am Grunde allmälig verschmälert. A. Oreopteris Sw. — Wälder, aber nicht häufig. 7 **montanum Aschers.**

4. B. gelblich-drüsenhaarig, im Umriss länglich-lanzett, doppelt fiederschnittig, mit stachelspitzigen Zähnen. — Kalkgeröll der Alp.; Suchet u. Dôle im Jura. 7 **rigidum Sw.**

— B. ausgewachsen unterseits drüsenlos oder wenig drüsig, im Umriss breiter, länglich bis dreieckig . 5

5. B. 2—3fach fiederschnittig, im Umriss 3eckig- od. länglich-eiförmig, mit stachelspitzigen Zähnen, lang gestielt. – b. *dilatatum Sw.* B. breiter, dunkel-

grün, 3- bis fast 4fach fiederschnittig; Bstiele mit dunklern Spreuschuppen. — Wälder, Torfsümpfe; verbr. 6 . . . . . **spinulosum Sw.**

— B. einfach fiederschnittig, mit fiedersp. od. fiedertlg. Abschnitten, im Umriss längl. oder länglich-lanzett 6

6. B. zweigestaltet, ziemlich lang gestielt, im Umriss schmal, länglich; Abschnitte 1. Ordn. entfernt, aus breitem Grunde fast 3eckig-lanzett; Abschnite 2. Ordn. jederseits 6 — 10, mit kurz stachelspitzigen Zähnen. Bstiele spärlich spreuschuppig. Fruchtbare B. länger, mit senkrecht zur Blattfläche gestellten Lappen. — Torfsümpfe, selten; Vionnaz, Bern, Thun, Wauwilermoos, Robenhausen, Häggenschwyl, Hudelmoos. 7 . . . . . **cristatum Sw.**

— B. gleichgestaltet, ziemlich kurz gestielt, im Umriss länglich-lanzett; Abschnitte 1. Ordn. genähert, langlanzett, zugespitzt; Abschnitte 2. Ordn. (Lappen) jederseits 15—25, mit stachelspitzlosen Zähnen. Bstiele stark spreuschuppig. Wurmfarrn. — Wälder: überall. 6 . . . . . **Filix mas Sw.**

7. (1.) B. einfach fiederschnittig, starr, im Umriss lanzett: Abschnitte sichelfg. aufwärts gekrümmt, fast dornig gezähnt. — Felsige waldige Abhänge, besonders der Berge u. Voralp. 7 **Lonchitis Sw.**

— B. doppelt oder fast doppelt fiederschnittig. Typus *A. aculeatum* 8

8. B. derb, fast lederartig, überwinternd, beiderseits mehr od. weniger allmälig verschmälert; der unterste Abschnitt 2. Ordn. der obern Reihe bedeut. grösser als die übrigen. — Bergwälder, Schluchten; ziemlich verbr. 6 . . . . . **lobatum Sw.**

— Wie vor., aber B. weniger derb, am Grunde mehr plötzlich verschmälert; der unterste Abschnitt 2. Ordn. der obern Reihe nicht oder wenig grösser als die übrigen. A. aculeatum Swartzianum Koch. A. aculeatum var. angulare A. Br. — Insubrische Castanienregion (Locarno, Ponte Brolla etc.) Rossinières? 6 . . . . . **aculeatum Sw.**

— B. dünner, weicher, nicht überwinternd, stark spreuschuppig, am Grunde stark verschmälert; der unterste Abschnitt 2. Ordn. der obern Reihe kaum grösser als die übrigen. Innere Schweiz: Engelberg, Schächenthal, Gotthardt; die übrigen Fundorte (T. O.) ebenso wie der Bastart Braunii-lobatum zu streichen. 6 . . . . . **Braunii Spenn.**

695. Cystopteris. Blasenfarn. XXIV, 21.

1. B. einzeln, im Umriss dreieckig, fast ebenso breit als lang, denen von Phegopteris Dryopteris, ähnelnd.

— Felsige bemooste Orte der Alp., Voralp. u. des Jura. 7 . . . . . **montana Bernh.**

— B. büschelig, im Umriss länglich oder eilänglich (sehr selten dreieckig). Typus der *C. fragilis* . 2

2. Die allermeisten Zähne der Läppchen nicht ausgerandet, die überwiegend meisten Nerven in die Zähne auslaufend. – Feuchte schattige Mauern u. Felsen; überall. 6 . . . . **fragilis Bernh.**
Die allermeisten Zähne der Läppchen ausgerandet, die überwiegend meisten Nerven in diese Buchten der Zähne auslaufend. C. regia Koch. — Alp. und Voralp.: Dôle im Jura. 7 . **alpina Link.**

696. **Onoclea. Straussfarn.** XXIV, 12.

1. Unfruchtbare B. denen von Aspidium montanum gleichend, aber drüsenlos u. durch die einfachen (nicht gegabelten) Seitennerven der Zpfl. zu unterscheiden. Fruchttragende viel kürzer, fiederschnittig, mit halbstielrunden Abschnitten. Struthiopteris germanica Willd. – Tess. (Val Maggia Generoso). 6 . **Struthiopteris Hoffm.**

697. **Woodsia. Woodsie.** XXIV, 21.

1. B. lanzett. fiederschnittig, mit fiedertlg. Abschnitten, unterseits nebst den Bstielen spreuschuppig und behaart. — b. *arvonica Koch.* (hyperborea RBr.) Abschnitte 1. Ordnung 3eckig eifg. oder eifg.: Abschnitte 2. Ordn. jederseits höchstens 3—4, ganzrandig od. wenigkerbig. — b. *rufidula Koch* (ilvensis RBr.). Abschnitte 1. Ordn. eilänglich oder länglich; Abschnitte 2. Ordnung jederseits 4—6, mehr und deutlicher gekerbt als an vor.: Pflze. stärker behaart u. stärker spreuschuppig. — Alp. u. Voralp., G. T. W. O. U.: a. Bevers, Faido, Simplon etc.: b. St. Moritz, Lavin, Spiringen. 7 **hyperborea RBr.**

Nachtrag.

Viola Cyanea Celak. Eine kahlfrüchtige osteuropäische Art. Die mir unbekannte var. *perfimbriata Borbas* nach dem Autor bei Sitten. Ob vielleicht eine kahlfrüchtige Beraudii? Auch die von Borbas am gleichen Orte angegebene *V. austriaca Kern.* ist sicher nur Beraudii. Siehe NB. V. 12.

V. arenaria. Eine grössere, der silvatica genäherte Form (b. *glauca M. B.* = V. cinerascens Kern.) bei Dorenaz im Wallis. Nach Borbas Zwischenform, nach Beck Bastart.

V. neglecta Schmidt. Zwischen canina und Riviniana; grundständige Blattrosette fehlend, wie an canina, aber Blätter breiter, tiefer herzförmig. Genf: Borbas.

V. stricta ist *Ruppii All.* zu benennen; stricta Hornem ist stagnina; stricta Koch ist nemoralis Kütz; letztere (= canina-elatior) wird wohl irrig bei Genf angegeben. — Neue Bastarte: *canina-silvatica* (nemoralis Jord. non Kütz.) Neuenburg: Tripet; *collina-perfimbriata* Sitten: *albacyanea* (V. Hallieri Borb.) Montreux.

Coronilla minima. Unsere der vaginalis habituell ähnelnde Walliserpflanze ist die subsp. *lotoides Koch* (C. coronata Gaud. non Jacq.). Die echte C. minima = subsp. extensa Jord. (C. minima Gaud.) mit den sehr zahlreichen Blättchen zwischen Genf und Annecy nach briefl. Mittlg. von Shuttl. an Godet.

Rosa Jundzilli und trachyophylla auch im Kt. Glarus: Binz!

Astrantia alpina (bavarica F. Schultz) ist verschieden von major: B. u. Dolden kleiner, Hüllblätter weniger netzaderig, Kelchzähne stumpflich, kaum bespitzt (nicht grannenförmig zugespitzt) — *A. carniolica Wulf.*, die Bouvier irrig im U.-Engadin angibt, hat die kleinen Dolden der minor, die Blätter der major, aber noch weniger tief gespalten.

Oenanthe peucedanifolia. Magadino im Kt. Tessin: Franzoni nach Caruel.

Pastinaca latifolia Dec. (opaca Exc.) hat rundliche fein gerillte Stengel u. 5—7 fast gleichlange Doldenstrahlen. Bovernier. Lavey, Genf! — Die echte *P. opaca Hornem.* hat kantig-gefurchte Stengel wie sativa und 7—15 ungleichlange Doldenstrahlen, übrigens die breiten mehr od. weniger

stark behaarten Blattabschnitte der latifolia. — *P. sativa* unterscheidet sich von beiden durch schmälere schwach behaarte Blattabschnitte. Doldenstrahlen 6—15, ungleichlang.

Heracleum. Ich gruppiere die Arten dieser schwierigen Gattung wie folgt:

I. Sphondylium. Die 2 Fugenstriemen deutlich, etwa bis zur Mitte od. etwas tiefer herabreichend.

§ Pinnatisecta. B. fiederschnittig, Abschnitte 2 bis 4paarig, wenigstens die des unteren Paares deutlich gestielt: bei montanum meist 1paarig, die 3 Abschnitte bisweilen zusammenfliessend, wodurch das Blatt handförmig zerschnitten scheint. Hieher:

H. sibiricum L. cum forma angustisecta (H. flavescens Bess.).

H. Sphondylium L. cum forma angustisecta (H. elegans Jacq. longifolium auct.)

H. montanum Schl. Gaud. (Panaces Bert. G. non L. setosum Lap. 1813?) Bildet den Uebergang zu Pollinianum, steht aber dem Sphondylium näher (nach Christ blose Schattenform; siehe jedoch Godet).

§ Palmatisecta. Blätter gross, mehr oder weniger gerundet, mehr od. weniger tief handförmig gespalten. Hieher:

H. Pollinianum Bert. Rchb. f. Icon. tab. 135 (asperum auct. non M. B.) Auch bei Bormio, 1500 m.

H. pyrenaicum Lamk. Verschieden von vor.: Blätter unterseits weissfilzig, tief eingeschnitten, Abschnitte lanzettzugespitzt. Fugenstriemen dick, wie an alpinum: letztere verschieden durch fast oder ganz kahle mehr stumpflappige Blätter. Siehe Bert. fl. it. III, 434 und Rchb. fl. exc.

H. alpinum L. Nur im Jura, daher von Genty in juratense umgetauft. Striemen der Fugenseite, bald fehlend, bald kurz, bald so lang als an Sphondylium. Anderseits existiert ein Sphondylium elegans, deren Fugenstriemen kurz sind oder auch ganz fehlen, d. i. unter der Fruchtschale verborgen sind: H. cryptotaenium Peterm. Deutschl. Fl. 230 „Num H. Pollinianum, pyrenaicum et alpinum ad eandem speciem pertineant, ego nescio" Rchb. f. — Pollinianum ist eine Art der Ostalpen, pyrenaicum ist pyrenäisch, alpinum dem Jura endemisch (nach Gaud. syn. jedoch auch in Savojen).

H. Wendtia. Fugenstriemen fehlend, sehr kurz oder undeutlich. Hieher 2 Arten der Ostalpen:

H. austriacum L. und *süfotium Rchb.* mit Pastinaca ähnelnden einfach fiederschnittigen Blättern und sitzenden Abschnitten u. eine französische habituell sehr abweichende (vielleicht generisch zu trennende) Art mit langkriechendem Wrstock, liegendem Stengel, kleinen zweifach fiederschnittigen Blättern und wenig 3—5) strahlenden Dolden:

H. minimum Lamk.

Knautia silvatica. Meine var. pubescens ist *K. pannonica (Jacq.)* Wettst.

Hieracium. *H. alpicola - glanduliferum, alpicola-Laggeri* und *alpicola - velutum,* alle 3 vom Simplon sah ich nur photographisch aufgenommen. Die 2 ersten sicher unrichtig. — Von für die Schweiz neuen Arten sind zu nennen *H. anchusoides Arv.-Touv.* Binn, *H. anfractum Fr.* Zermatt.

Alectorolophus. Meine var. aristatus ist. *A. lanceolatus Sterneck* in OBZ.

Stachys alpina. Var. *ochroleuca.* Creux du Champ.: Correns in litt.

Polycnemum majus. Ausser den angegebenen Merkmalen in den Blüten durch die Grösse derselben und der Blätter und die derbe Beschaffenheit dieser und der Aeste mit Leichtigkeit zu erkennen. Diese Merkmale sind auch an den kleinsten Exemplaren ebenso deutlich (die grössten Exemplare von arvense die ich sah, sind viel grösser als die von majus und keineswegs durch üppigen Boden bedingt (Aschers). Das P. arvense hat schlanke niederliegende Aeste und kürzere Blätter; bei majus sind die Blätter steifer, länger, die jungen Aeste erinnern an juniperus. Manche sehen kleine Exemplare des majus für arvense an und halten dann das echte arvense für eine von letzterem verschiedene Art. Das echte P. arvense z. B. bei Montherod Kt. Waadt: Vetter.

Salix. Neu ist *S. albicans-retusa Buser.*

Carex caespitosa. Champlan près Sion: Wolf, Christ.

Berichtigungen.

Seite	98,	12.	Zeile	von	oben	setze Taubenkopf, statt Traubenkopf.
„	232,	1.	„	„	„	Senecio, statt Semecia.
„	297,	20.	„	„	„	Bittersüss, statt bitter-süss.
„	447.	9.	„	„	unten	„ Moosfarn, statt Moosfarrn.

Register.

Abiskraut 216.
Abies 446.
Acer 114.
Aceras 383.
Achillea 227.
Ackernüsschen 86.
Ackerröte 207.
Ackersalat 214.
Aconitum 63.
Acorus 377.
Actäa 63.
Adenophora 283.
Adenostyles 217.
Adiantum 452.
Adlerfarn 452.
Adonis 56.
Adoxa 205.
Aehrenhafer 440.
Aehrenschwingel [440.
Aegopodium 193.
Aesculus 114.
Aethionema 85.
Aethusa 196.
Affodill 390.
Afterquendel 179.
Agrimonia 154.
Agropyrum 440.
Agrostemma 101.
Agrostis 423.
Ahorn 114.
Aira 428.
Ajuga 330.
Akazie 128.
Akelei 62.
Alant 221.
Albersia 342.
Alchemilla 168.
Alectorolophus [307.
Alisma 370.
Alliaria 74.
Allium 392.
Allosorus 452.
Alnus 359.
Alopecurus 421.
Alpenglöckchen [338.
Alpenheide 284.
Alpenkresse 84.
Alpenrebe 53.
Alpenrose 284.
Alplattich 218.
Alpenscharte 241.
Alsine 103.
Althæa 111.
Alyssum 78.
Amarantus 341.
Amelanchier 174.
Ammi 193.
Ampelopsis 114.
Ampfer 345.
Amygdalus 137.
Anacamptis 381.
Anagallis 333.
Anarrhinum 303.
Anchusa 295.
Andorn 328.
Andromeda 284.
Andropogon 418.
Androsace 334.
Androsæmum 112.
Anemone 54.
Anethum 199.
Angelica 198.
Anis 194.
Antennaria 225.
Anthemis 229.
Anthericum 390.
Anthoxanthum 421.
Anthriscus 202.
Anthyllis 122.
Antirrhinum 302.
Apargia siehe [Leontodon
Apera 423.
Apfelbaum 172.
Apium 193.
Aposeris 245.
Aprikose 138.
Aquilegia 62.
Arabis 70.
Archangelica 198.
Arctostaphylos [283.
Arenaria 105.
Aretia 335.
Aristolochia 352.
Armeria 339.
Armoracia 81.
Arnica 231.
Arnoseris 246.
Aron 377.
Aronia 174.
Aronicum 231.
Arrhenatherum [427.
Artemisia 225.
Artischoke 278.
Arum 377.
Arve 445.
Asarum 352.
Asparagus 388.
Asperugo 292.
Asperula 207.
Asphodelus 390.
Aspidium 455.
Asplenium 453.
Aster 218.
Astragalus 129.

Astrantia 192.
Athamanta 196.
Athyrium 454.
Atragene 53.
Atriplex 344.
Atropa 298.
Augentrost 311.
Augenwurz 196.
Avena 427.
Azalea 284.
Bachbunge 204.
Backenklee 127.
Bärenklau 200.
Bärentraube 283.
Bärenwurzel 197.
Bärlapp 447.
Baldrian 213.
Ballota 329.
Balsamita 227.
Barbarea 69.
Barkhausia 253.
Bartgras 418.
Bartsaturei 322.
Bartsia 311.
Basilicum 331.
Batrachium, siehe [Ranunculus
Bauernsenf 83.
Beifuss 225.
Beinwurz 295.
Bellidiastrum 219.
Bellis 219.
Berberis 64.
Berglinse 128.
Bergthymian 323.
Berteroa 78.
Berufkraut 220.
Berula 194.
Besenstrauch 120.
Beta 344.
Betonica 328.
Betula 358.
Bidens 222.
Bibernell 194.
Bifora 204.
Bilsenkraut 298.
Bingelkraut 354.
Binse 403.
Birke 358.
Birnbaum 172.
Bisamhyacynthe [395.
Bisamkraut 205.
Biscutella 83.
Bitterklee 287.
Bitterkraut 247.
Bitterling 287.
Bittersüss 297.
Blasenfarn 456.
Blasenschötchen [77.
Blasenstrauch 128.
Blechnum 453.
Blitum 344.
Blütenschraube [385.
Blysmus 403.
Blumensimse 370.
Bocksbart 248.
Bocksdorn 297.
Bohne 137.
Bohnenbaum 121.
Bohnenkraut 322.
Borago 295.
Borstendolde 202.
Borstengras 419.
Botrychium 451.
Brachsenkraut 447.
Brachypodium 440.
Brassica 76.
Braunwurz 300.
Brava 74, 75.
Breitkölbchen 382.
Breitsame 201.
Brenndolde 196.
Brillenschötchen [83.
Briza 429.
Brombeere 140.
Bromus 437.
Bruchkraut 181.
Brunella 329.
Brunnenkresse 68.
Brustwurz 198.
Bryonia 180.
Buche 356.
Buchweizen 348.
Bürstengras 423.
Buffonie 103.
Bulbocodium 396.
Bunias 86.
Bunium 194.
Buphthalmum 222.
Bupleurum 194.
Burket 343.
Butomus 370.
Buxbaum 352.
Buxus 352.
Calamagrostis 424.
Calamintha 323.
Calendula 235.
Calepina 86.
Calla 377.
Callianthemum 56.
Callitriche 178.
Calluna 284.
Calmus 377.
Caltha 61.
Camelina 81.
Campanula 280.
Canariengras 420.
Cannabis 355.
Capsella 84.
Cardamine 72.
Cardone 278.
Carduus 238.
Carex 406.
Carlina 240.
Carpesium 223.
Carpinus 357.
Carthamus 278.
Carum 194.
Castanea 357.
Catabrosa 433.
Caucalis 201.
Caulinia 375.
Celtis 356.
Centaurea 241.
Centranthus 212.
Centunculus 334.
Cephalanthera 383.
Cephalaria 215.
Cerastium 107.
Ceratophyllum 179.
Cerinthe 296.
Ceterach 453.
Chærophyllum 203.

Chaiturus 329.
Chamæbuxus 94.
Chamæorchis 383.
Chamagrostis 422.
Cheiranthus 68.
Chelidonium 66.
Chenopodium 342.
Cherleria 103.
Chilochloa 421.
Chlora 287.
Chlorocrepis 256.
Chondrilla 250.
Christophskraut [63.
Chrysanthemum [230.
Chrysocoma 218.
Chrysosplenium [191.
Cicer 132.
Cichorium 246.
Cicuta 192.
Cineraria 232.
Circæa 177.
Cirsium 235.
Cistrose 87.
Cistus 87.
Cladium 402.
Clematis 53.
Clinopodium 323.
Clypeola 78.
Cnicus 278.
Cnidium 196.
Cochlearia 80.
Cœloglossum 381.
Colchicum 396.
Colutea 128.
Comarum 148.
Conium 204.
Conringia 75.
Convallaria 388.
Convolvulus 291.
Conyza 222.
Corallorrhiza 385.
Coriander 204.
Coriandrum 204.
Cornelkirsche 205.
Cornus 205.
Coronaria 101.
Coronilla 130.
Corrigiola 181.
Cortusa 338.
Corydalis 66.
Corylus 357.
Cotoneaster 172.
Crassula 183.
Cratægus 171.
Crepis 252.
Crocus 385.
Crupina 245.
Cucubalus 98.
Cucumis 180.
Cucurbita 180.
Cupressus 445.
Cuscuta 291.
Cyclamen 338.
Cydonia 172.
Cynara 278.
Cynodon 422.
Cynoglossum 292.
Cynosurus 433.
Cypergras 401.
Cyperus 401.
Cypresse 445.
Cypripedium 385.
Cystopteris 456.
Cytisus 121.
Dactylis 433.
Danthonia 429.
Daphne 350.
Dattelpflaume 285.
Datura 298.
Daucus 201.
Delphinium 62.
Dentaria 73.
Deschampsia 426.
Deyeuxia 424.
Dianthus 95.
Dictamnus 118.
Digitalis 307.
Digitaria 419.
Dill 199.
Dingel 383.
Dinkel 442.
Diospyrus 285.
Diplachne 433.
Diplotaxis 77.
Dipsacus 215.
Diptam 118.
Distel 238.
Doppelsame 77.
Doronicum 231.
Dorycnium 127.
Dosten 322.
Dotterblume 61.
Draba 79.
Drachenkopf 324.
Drachenmaul 324.
Drachwurz 377.
Dracocephalum [324.
Dreizack 371.
Dreizahn 429.
Dross 359.
Drosera 93.
Drüsenglocke 283.
Drüsengriffel 217.
Dryade 139.
Dryas 139.
Dürrwurz 222.
Eberesche 172.
Eberwurz 240.
Ebulum 205.
Echinochloa. 419.
Echinops 235.
Echinospermum [292.
Echium 295.
Edelweiss 225.
Ehrenpreis 303.
Eibe 444.
Eibisch 111.
Eiche 357.
Einbeere 388.
Einorche 383.
Eisenhut 63.
Eisenkraut 331.
Elatine 110.
Elodea 369.
Elsbeerbaum 173.
Elymus 442.
Elyna 406.
Emmer 442.
Empertum 352.
Endivie 246.
Engelsüss 452.
Engelwurz 198.

Enzian 288.
Ephedra 444.
Epheu 205.
Epilobium 174.
Epimedium 64.
Epipactis 384.
Epipogon 383.
Equisetum 448.
Eragrostis 430.
Eranthis 61.
Erbse 137.
Erdbeere 147.
Erdbeerspinat 344.
Erdbirne 223.
Erdrauch 67.
Erdscheibe 338.
Erica 284.
Erigeron 220.
Erinus 307.
Eriophorum 405.
Eritrichium 292.
Erle 359.
Erodium 117.
Erophila 80.
Eruca 77.
Erucago 86.
Erucastrum 77.
Ervilia 132.
Ervum 132.
Eryngium 192.
Erysimum 75.
Erythræa 290.
Erythronium 390.
Esche 286.
Eseldistel 239.
Esparsette 131.
Espe 368.
Estragon 225.
Euclidium 85.
Eupatorium 217.
Euphorbia 352.
Euphrasia 311.
Euxolus s. Albersia.
Evonymus 119.
Faba s. Vicia.
Facchinia s. Alsine.
Fadenkraut 223.
Färberröte 208.
Fagopyrum 348.
Fagus 356.
Falcaria 193.
Faltenlilie 390.
Faltenohr 193.
Falzblume 221.
Faulbaum 119.
Federschwanz 434.
Feigenbaum 356.
Feigendistel 186.
Felsenmispel 174.
Felsnelke 97.
Fenchel 196.
Ferkelkraut 249.
Festuca 434.
Fettkraut 182.
Ficaria 61.
Fichte s. Tanne.
Ficus 356.
Fieberklee 287.
Filago 223.
Fimbristylis 405.
Fingergras 419.
Fingerhut 307.
Fingerkraut 148.
Flachs 110.
Flachssalat 180.
Flachsseide 291.
Flieder 286.
Flockenblume 241.
Flöhkraut 222.
Flügelsame 197.
Föhre 445.
Föniculum 196.
Fragaria 147.
Fragula 119.
Fransenbinse 405.
Frauenmantel s. Sinau.
Frauenmünze 227.
Frauenschuh 385.
Fraxinus 286.
Friedlos 333.
Fritillaria 390.
Froschbiss 369.
Froschlöffel 370.
Fuchsschwanz 421.
Fumana 87.
Fumaria 67.
Gänseblümchen 219.
Gänsedistel 252.
Gänsefuss 342.
Gänsekresse 70.
Gagea 391.
Galanthus 387.
Galega 137.
Galeobdolon 325.
Galeopsis 326.
Galinsoga 222.
Galium 208.
Gamander 330.
Gastridium 425.
Gauchheil 333.
Gaudinia 440.
Gaya 197.
Geissblatt 206.
Geissfuss 193.
Gelbstern 391.
Gemswurz 231.
Genista 120.
Gentiana 288.
Geranium 115.
Germer 396.
Gerste 442.
Geum 139.
Giftbeere 298.
Ginster 120.
Gipskraut 97.
Githago, s. Agrostemma.
Gladiolus 386.
Glanzgras 420.
Glaskraut 355.
Glatthafer 427.
Glaucium 66.
Glechoma 324.
Gleisse, s. Aethusa.
Gliedkraut 328.
Globularia 339.
Glockenblume 280.
Glöckel 338.
Glyceria 432.
Glycyrrhiza 128.
Gnaphalium 224.
Goldaster 218.
Goldbart 418.
Goldmelisse 331.

Goldnessel 325.
Goldregen, s. Cytisus.
Goldrute 221.
Goodyera 384.
Gottesgnadenkraut [303.
Grammica 291.
Grammitis s. Ceterach.
Granatbaum 174.
Grannenhafer 428.
Grannenhirse 418.
Graslilie 390.
Grasnelke 339.
Gratiola 303.
Graukresse 78.
Gregoria, s. Aretia.
Grundheil 112.
Günsel 330.
Gundelrebe 324.
Gurke 180.
Gymnadenia 381.
Gymnogramme [452.
Gypsophila 97.
Haargras 442.
Haarstrang 198.
Habenaria, s. Cœloglossum
Habichtskraut 256.
Habermark, s. [Bocksbart
Hafer 427.
Haferwurzel 248.
Haftdolde 201.
Hahnenfuss 56.
Hain-(Hage-)buche [357.
Hainlattich 245.
Hainsimse 400.
Hanf 355.
Hartgras 430.
Hartheu 112.
Hartriegel 286.
Haselnuss 357.
Haselwurz 352.
Hasenlattich 251.
Hasenohr 194.
Hauhechel 122.
Hauswurz 184.
Heckenkirsche 206.
Heckensame 120.
Hedera 205.
Hederich 86.
Hedysarum 131.
Heide 284.
Heidelbeere 283.
Heilkraut 191.
Heleocharis 402.
Helianthemum 87.
Helianthus 223.
Heliosperma 100.
Heliotropium 292.
Helleborus 61.
Helminthia 248.
Helmkraut 329.
Helosciadium 193.
Hemerocallis 395.
Hepatica 54.
Heracleum 200.
Herminium 383.
Herniaria 181.
Herzblatt 93.
Hesperis 74.
Heteropogon 418.
Hexenkraut 177.
Hieracium 256.
Hierochloa 420.
Himantoglossum [381.
Himbeere 140.
Himmelsherold 292.
Hipprocrepis 131.
Hippophaë 351.
Hippuris 178.
Hirschfeldia 77.
Hirschsprung 181.
Hirschzunge 453.
Hirse 419.
Hirtentäschel 84.
Hohldotter 86.
Hohlsame 204.
Hohlzahn 326.
Hohlzunge 381.
Holcus 426.
Holder 205.
Holosteum 106.
Holunder 205.
Homogyne 218.
Honiggras 426.
Honigklee 124.
Hopfen 355.
Hopfenbuche 358.
Hordeum 442.
Horminum 324.
Hornblatt 179.
Hornklee 123.
Hornkraut 107.
Hornmohn 66.
Hornstrauch 205.
Hottonia 338.
Hühnerdarm, s. [Stellaria.
Hufeisenklee 131.
Huflattich 218.
Hugueninia 74.
Humulus 355.
Hundskirsche 206.
Hundslattich 246.
Hundspetersilie [196.
Hundszahn 422.
Hundszunge 292.
Hungerblümchen [80.
Hutchinsia 84.
Hydrocharis 369.
Hydrocotyle 191.
Hyoscyamus 298.
Hypericum 112.
Hypochæris 249.
Hyssopus 324.
Jasione 278.
Jasminum 286.
Jasonsblume 278.
Iberis 83.
Jelängerjelieber [206.
Igelkolben 376.
Igelsame 292.
Ilex 285.
Illecebrum 181.
Immenblatt 325.
Immergrün, s. Sinngrün.
Impatiens 118.

Imperatoria 198.
Insektenblume 382.
Inula 221.
Johannisbeere 186.
Johanniskraut 112.
Iris 386.
Isatis 85.
Isnardia 177.
Isoëtes 447.
Isop 324.
Isopyrum 62.
Judendorn 119.
Judenkirsche 298.
Juglans 356.
Juncus 397.
Juniperus 444.
Iva 228.
Kälberkropf 203.
Käslikraut, s. [Malva.
Kaiserkrone 390.
Kamille 229.
Kammgras 433.
Kammorche 381.
Karden 215.
Kartoffel 297.
Kastanienbaum [357.
Katzenmünze 324.
Katzenpfötchen [225.
Katzenschwanz [329.
Katzenwurzel, s. [Valeriana.
Kellerhals 350.
Kentrophyllum 241.
Kermesbeere 345.
Kernera 81.
Kichererbse 132.
Kiefer 445.
Kirsche 138.
Kirschlorbeer 138.
Klappertopf 307.
Klee 124.
Kleefarrn 447.
Kleinling 334.
Klette 239.
Klettengras 418.
Klettenkerbel 202.
Knabenkraut 378.
Knäuelgras 433.
Knauel 181.
Knautia 215.
Knoblauch 392.
Knoblauchhede- [rich 74.
Knöterich 348.
Knopfkraut 223.
Knorpelblume 181.
Knorpelkraut 342.
Knorpelsalat 250.
Knotenblume 387.
Knotenfuss 388.
Kobresia 406.
Köleria 425.
Königskerze 299.
Kohl 76.
Kopfgras 402.
Kopforche 383.
Korallenwurz 385.
Korn 442.
Kornblume 241.
Kornrade 101.
Krähenfuss 85.
Krätzkraut 216.
Kragenblume 223.
Krapp, s. Rubia.
Kratzdistel 235.
Krebswurz 231.
Kresse 83.
Kreuzblume 94.
Kreuzdorn, siehe [Wegdorn.
Kreuzkraut 232.
Kronlattich 250.
Kronwicke 130.
Küchenschelle, s. [Anemone.
Kümmel 194.
Kürbis 180.
Kugelblume 339.
Kugeldistel 235.
Kuhkraut 98.
Labkraut 208.
Lack 68.
Lactuca 251.
Lälia 86.
Lämmerlattich 246.
Lärche 446.
Läusekraut 308.
Laichkraut 371.
Lamium 325.
Lampsana 245.
Lappa 239.
Lappenfarn 452.
Larix 446.
Laserkraut 200.
Laserpitium 200.
Lasiagrostis 422.
Lathræa 314.
Lathyrus 135.
Lattich 251.
Lauch 392.
Laurus 350.
Lavandula 318.
Lebensbaum 445.
Leberbalsam 307.
Leberblümchen 54.
Leersia 420.
Leimkraut 98.
Lein 110.
Leinblatt 351.
Leindotter 81.
Leinkraut 301.
Lemna 375.
Lenne 114.
Lens s. Vicia.
Leontodon 246.
Leontopodium 225.
Leonurus 329.
Lepidium 83.
Lepigonum, siehe [Spergularia.
Lerchensporn 66.
Leucanthemum [230.
Leucojum 387.
Levisticum 197.
Levkoi 68.
Libanotis 196.
Lichtblume 396.
Lichtnelke 101.
Liebesgras 430.
Liebstock 197.
Liebstöckel 197.
Lieschgras 421.

Ligusticum 197.
Ligustrum 286.
Liliastrum, s. Pa-
[radisia.
Lilie 390.
Liliensimse 396.
Lilium 390.
Limodorum 383.
Limosella 303.
Linaria 301.
Linde 111.
Lindernia 303.
Linnæa 207.
Linosyris 219.
Linse 132.
Linum 110.
Liparis, s. Sturmia.
Listera 384.
Lithospermum 294.
Litorella 341.
Lloydia 390.
Lochschlund 303.
Löffelkraut 80.
Löwenmaul 302.
Löwenschwanz329.
Löwenzahn 246.
Loiseleuria 284.
Lolch 443.
Lolium 443.
Lomatogonium s.
[Pleurogyne.
Lonicera 206.
Lorbeer 350.
Lotus 127.
Lotwurz 294.
Lunaria 78.
Lungenkraut 296.
Lupinus 137.
Luzerne 122.
Luzula 400.
Lychnis 101.
Lycium 297.
Lycopersicum 298.
Lycopodium 447.
Lycopsis 295.
Lycopus 321.
Lygia 350.
Lysimachia 333.
Lythrum 179.
Massliebchen, s.
[Bellis.
Mäusedorn 389.
Mäuseschwanz 56.
Majanthemum 388.
Maienriesli 388.
Majoran 322.
Mais 444.
Malachium 110.
Malaxis 385.
Malva 111.
Mandelbaum 137.
Mangold 345.
Manesschild 334.
Mannstreu 192.
Margarethenblume
[230.
Mariendistel 238.
Mariengras 420.
Marrubium 328.
Marsilia 447.
Maruta 229.
Mastkraut 102.
Matthiola 68.
Matricaria 229.
Mauerdistel 252.
Maulbeerbaum 356.
Mauseohr, siehe
[Myosotis.
Medicago 122.
Meerrettich 81.
Meerträubchen 444.
Meerzwiebel 392.
Meisterwurz 198.
Melampyrum 310.
Melandrium 100.
Melde 344.
Melica 429.
Melilotus 124.
Melissa 324.
Melittis 325.
Melone 180.
Mentha 319.
Menyanthes 287.
Mercurialis 354.
Merk 194.
Mespilus 171.
Meum 197.
Mibora 422.
Micromeria 322.
Micropus 221.
Microstylis, s. Ma-
[laxis.
Miere 103.
Milchlattich 252.
Milchstern 391.
Milisgras 422.
Milium 422.
Milzkraut 191.
Mispel 171.
Mistel 205.
Möhringia 105.
Mönchia 107.
Mohn 65.
Mohrrübe 201.
Molinia 433.
Molopospermum
[204.
Monarda 331.
Mondraute 451.
Mondviole 78.
Monotropa 285.
Montia 180.
Moosbeere 283.
Moosfarn 447.
Morus 356.
Münze 319.
Mulgedium 252.
Muscari 395.
Muschelblümchen
[62.
Mutterkraut 231.
Muttern 197.
Myagrum 86.
Myosotis 293.
Myosurus 56.
Myricaria 180.
Myriophyllum 178.
Myrrhis 204.
Nachtkerze 177.
Nachtschatten 297.
Nachtviole 74.
Nacktdrüse 381.
Nacktriedgras 406.
Nadelkerbel 202.
Nagelkraut 181.
Najade 375.
Najas 375.

Narcissus 387.
Nardgras 444.
Nardurus 440.
Nardus 444.
Nasturtium 68.
Natterkopf 295.
Natterzunge 451.
Nelke 95.
Nelkenwurz 139.
Neogaya, s. Pachypleurum.
Neottia 384.
Nepeta 324.
Neslea 86.
Nessel 354.
Nestwurzel 384.
Nicandra 298.
Nicotiana 298.
Niesswurz 62, s. Germer.
Nigella 62.
Nigritella 382.
Nissengras 425.
Notochlæna 452.
Nüsslisalat 214.
Nuphar 64.
Nussschötchen 86.
Nymphæa 64.
Oberkinn 383.
Ochsenzunge 295.
Ocimum 331.
Odermennig 154.
Odontites 311.
Oelbaum 286.
Oenanthe 195.
Oenothera 177.
Ohnblatt 285.
Olea 286.
Onobrychis 131.
Onoclea 457.
Ononis 122.
Onopordon 239.
Onosma 294.
Ophioglossum 451.
Ophrys 382.
Oplismenus 418.
Opuntia 188.
Orchis 378.
Oreochloa 425.
Origanum 322.
Orlaya 201.
Ornithogalum 391.
Ornithopus 131.
Ornus 286.
Orobanche 315.
Orobus 135.
Oryza 420.
Osmunda 452.
Osterluzei 352.
Ostrya 358.
Oxalis 118.
Oxycoccus 283.
Oxyria 347.
Oxytropis 128.
Pachypleurum 197.
Päonia 64.
Paliurus 119.
Panicum 419.
Papaver 65.
Pappel 368.
Paradiesapfel 298.
Paradisia 391.
Parietaria 355.
Paris 388.
Parnassia 93.
Passerina 350.
Pastinaca 199.
Pavia 114.
Pechnelke 100.
Pedicularis 308.
Peplis 179.
Perlgras 429.
Persica 137.
Perückenbaum 120.
Pestilenzwurz 218.
Petasites 218.
Petersilie 192.
Petrocallis 78.
Petroselinum 192.
Peucedanum 198.
Pfaffenkäppchen, s. Evonymus
Pfaffenröhrlein 250.
Pfefferkraut 322.
Pfeifengras 433.
Pfeifenstrauch 180.
Pfeilkraut 370.
Pfingstrose 64.
Pfirsich 137.
Pflaume 138.
Pfriemengras 422.
Phaca 128.
Phalaris 420.
Phaseolus 137.
Phegopteris 454.
Phelipæe 314.
Phellandrium, s. Oenanthe.
Philadelphus 180.
Phleum 421.
Phönixopus 252.
Phragmites 425.
Physalis 298.
Phyteuma 278.
Phytolacca 345.
Picris 247.
Pillenkraut 447.
Pilularia 447.
Pimpernuss 118.
Pimpinella 194.
Pinardia 231.
Pinguicula 331.
Pinus 445.
Pippau 253.
Pirola 284.
Pirus 172.
Pisum 137.
Plantago 339.
Plantanus 356.
Plathanthera 382.
Platterbse 135.
Pleurogyne 287.
Pleurosperum 204.
Poa 430.
Podospermum 249.
Poleiblatt 284.
Polemonium 291.
Pollinia 418.
Polycarpon 181.
Polycnemum 342.
Polygala 94.
Polygonatum 389.
Polygonum 348.
Polypodium 452.
Polypogon 423.
Polystichum 455.
Populus 368.

Portulaca 180.
Potamogeton 371.
Potentilla 148.
Poterium 171.
Preiselbeere 283.
Prenanthes 251.
Primula 336.
Prunus 138.
Prunella, s. Brunella.
Ptarmica 227.
Pteris 452.
Ptychotis 193.
Pulegium 319.
Pulicaria 222.
Pulmonaria 296.
Pulsatilla, s. Anemone.
Pungen 338.
Punica 174.
Pyrola, s. Pirola.
Pyrus, s. Pirus.
Quecke 440.
Quellgras 433.
Quendel 322.
Quercus 357.
Quitte 172.
Radiola 110.
Rädchenblüte 196.
Rainfarn 227.
Rainkohl 245.
Rampe 77.
Ranunculus 56.
Raphanistrum 86.
Raphanus 87.
Rapistrum 86.
Rapunzel 278.
Rauhgras 422.
Rauke 74.
Rauschbeere 283, 352.
Raute 118.
Raygras 443.
Rebe 114.
Rebendolde 195.
Reiherschnabel 117.
Reis 420.
Reithgras 424.
Reps 76.
Repsdotter 86.
Reseda 93.
Rettich 87.
Rhamnus 119.
Rhaponticum 241.
Rhinanthus 307.
Rhodiola 182.
Rhododendron 284.
Rhus 120.
Rhynchospora 402.
Ribes 186.
Riedgras 406.
Riemenzunge 381.
Rindsauge 222.
Ringelblume 235.
Rippenfarn 453.
Rippensame 204.
Rispengras 430.
Rittersporn 62.
Robinia 128.
Rockenbolle 392.
Roggen 442.
Rohrkolben 376.
Roripa 68.
Rosa 154.
Rosenwurz, s. Sedum.
Rosmarinus 321.
Rossfarn 452.
Rosskastanie 114.
Rosskümmel 197.
Rubia 208.
Rubus 140.
Ruchgras 421.
Rucke 77.
Rudbeckia 222.
Rübe 76, 201.
Rüster 355.
Ruhrkraut 224.
Rumex 345.
Runkelrübe 345.
Ruscus 389.
Ruta 118.
Sabina, s. Juniperus.
Sadebaum 444.
Säuerling 347.
Saflor 278.
Safran 385.
Sagina 102.
Sagittaria 370.
Salat 251.
Salbei 321.
Salix 359.
Salvia 321.
Sambucus 205.
Samolus 338.
Sanddorn 351.
Sandkraut 105.
Sanguisorba 171.
Sanicula 191.
Sanikel 191.
Saponaria 98.
Sarothamnus 120.
Satureja 322.
Saubohne 134.
Sauerdorn 64.
Sauerklee 118.
Saumnarbe 287.
Saussurea 241.
Saxifraga 186.
Scabiosa 216.
Scandix 202.
Schachblume 390.
Schachtelhalm 448.
Schafgarbe 227.
Schafthalm 448.
Schalotte 394.
Scharbockskraut 61
Scharfkraut 292.
Scharte 241.
Schattenblume 389.
Schaumkraut 72.
Scheuchzeria 370.
Schierling 204.
Schildfarn 455.
Schildkraut 78.
Schilf 425.
Schillergras 425.
Schlehe 138.
Schlüpfsame 245.
Schlüsselblume 336.
Schmalstrahl 219.
Schmalwand 75.
Schmalzblume 61.
Schmeerkraut 331.
Schmeerwurz 389.
Schmiele 428.

Schmuckblume 56.
Schnabelpippau [253.
Schnabelsame 402.
Schnabelschötchen [85.
Schneckenklee 122.
Schneeball 206.
Schneeglöckchen [387.
Schöllkraut 66.
Schönus 402.
Schopfgras 418.
Schotendotter 75.
Schotenklee 127.
Scriftfarn 454.
Schuppenfarn 452.
Schuppenkopf 215.
Schuppenmiere 101.
Schuppenried 406.
Schuppenwurz 314.
Schwärzlein 382.
Schwalbenwurz [286.
Schwarzdorn 138.
Schwarzkümmel 62.
Schwarzwurz 249.
Schwertlilie 386.
Schwingel 434.
Scilla 392.
Scirpus 403.
Scleranthus 181.
Sclerochloa 430.
Scleropoa 434.
Scolopendrium 453.
Scorzonera 249.
Scorfularia 300.
Scutellaria 329.
Secale 442.
Sedum 182.
Seerose 64.
Segge 406.
Seidelbast, s. Kellerhals.
Seifenkraut 98.
Selaginella 447.
Selinum 197.
Selleri 193.
Sempervivum 184.
Senebiera 85.
Senecio 232.
Senf 76.
Serapias 383.
Serrafalcus 437.
Serratula 241
Seseli 196.
Sesleria 425.
Setaria 419.
Sherardia 207.
Sibbaldia 153.
Sicheldolde 193.
Sideritis 328.
Siebenfingerkraut [148.
Siebenstern 333.
Siebera, s. Alsine.
Siegwurz 386.
Sieversia 140.
Silaus 197.
Silene 98.
Silge 197.
Silybum 238.
Simse 397.
Sinapis 75.
Sinau 168.
Sinngrün 287.
Sison 193.
Sisymbrium 74.
Sium 194.
Smilacina 389.
Sockenblume 64.
Soja 137.
Solanum 297.
Soldanella 338.
Solidago 221.
Sommerwurz 315.
Sonchus 252.
Sonnenblume 223.
Sonnenhut 222.
Sonnenröschen 87.
Sonnenthau 93.
Sonnenwende 292.
Sorbus 172.
Sorghum 444.
Soyeria 254.
Spaltorche 384.
Sparganium 376.
Spargel 388.
Spargelerbse 128.
Spark 101.
Specularia 283.
Spelz 442.
Spergella, s. Sagina.
Spergula 101.
Spergularia 101.
Speerkraut 291.
Spiegelglocken- [blume 283.
Spierstaude 139.
Spinacia 344.
Spinat 344.
Spindelbaum 119.
Spiræa 139.
Spiranthes 385.
Spitzkiel 128.
Spitzklette 278.
Spornblume 212.
Spornblatt 242.
Spornlose 382.
Springkraut 118.
Spurre 106.
Stabwurz 226.
Stachelbeere 186.
Stachelgras 419.
Stachys 327.
Staphylea 118.
Statice, s. Armeria.
Stechapfel 298.
Stechdorn 119.
Stechpalme 285.
Steifgras 434.
Steinbrech 186.
Steinkraut 78.
Steinkresse 85.
Steinsame 294.
Steinschmückel 78.
Stellaria 106.
Stenactis 219.
Stenophragma 75.
Sternblume 218.
Sterndolde 192.
Sternliebe 219.
Sternmiere 106.
Stielsame 249.
Stiefmütterchen 92.
Stipa 422.
Storchschnabel 115.

Strahlensame 100.
Strandling 341.
Straussfarn 457.
Streifenfarn 453.
Streptopus 388.
Striemensame 204.
Strohblume 245.
Struthiopteris 457.
Sturmia 385.
Succisa 216.
Süssdolde 204.
Süssgras 432.
Süssholz 128.
Süssklee 131.
Sumach 120.
Sumpfeppich 194.
Sumpfgras 402.
Sumpfkraut 303.
Sumpfschirm 193.
Sumpfwurz 384.
Sweertia 287.
Symphytum 295.
Syringa 286.
Tabak 298.
Tännel 110.
Täschelkraut 81.
Tagblume 395.
Tamariske 180.
Tamus 389.
Tanacetum 227.
Tanne 446.
Tannenwedel 178.
Taraxacum 250.
Taubenkropf 98.
Taubnessel 325.
Tausendblatt 178.
Tausendgulden-
[kraut 290.
Taxus 444.
Teesdalea 83.
Teichbinse 402.
Teichfaden 375.
Telephium 181.
Tetragonolobus
[128.
Teucrium 330.
Teufelsauge 56.
Thalictrum 53.
Thesium 351.
Thierle 205.
Thlaspi 81.
Thrincia 246.
Thuja 445.
Thurmkraut 70.
Thymian 322.
Thymus 322.
Thysselinum 199.
Tilia 111.
Tisdäiie 83.
Tofieldia 396.
Tollkirsche 298.
Tomate 298.
Tommasinia 198.
Topinambur 223.
Tordylium 200.
Torilis 202.
Tormentilla, s.
[Potentilla
Tozzia 310.
Tragant 129.
Tragopogon 248.
Tragus 418.
Trapa 178.
Traubenfarn 452.
Trespe 437.
Trichterlilie 391.
Trientalis 333.
Trifolium 124.
Triglochin 371.
Trigonella 123.
Trinia 192.
Triodia 429.
Trisetum 428.
Triticum 441.
Trochiscanthes196.
Trollblume 61.
Trollius 61.
Trugkamille 229.
Tüpfelfarrn 454.
Tulipa 389.
Tulpe 389.
Tunica 97.
Turgenia 201.
Turritis 70.
Tussilago 218.
Typha 376.
Ulex 120.
Ulmus 355.
Ulme 355.
Urtica 354.
Utricularia 332.
Vaccaria 98.
Vaccinium 283.
Valeriana 213.
Valerianella 214.
Vallisneria 369.
Veilchen 88.
Veratrum 396.
Verbascum 299.
Verbena 331.
Vergissmeinnicht
[293.
Veronica 303.
Vesicaria 77.
Viburnum 206.
Vicia 132.
Vinca 287.
Vincetoxicum 286.
Viola 88.
Viscaria 100.
Viscum 205.
Vitis 114.
Vogelbeerbaum
[173.
Vogelfuss 131.
Vogelia 86.
Vogelkopf 350.
Vulpia 434.
Wachholder 444.
Wachsblume 296.
Wachtelweizen
[310.
Waid 85.
Waldfarn 454.
Waldmeister 207.
Waldnelke 100.
Waldrebe 53.
Waldschmiele 426.
Wallnussbaum 356.
Wallwurz 295.
Wasserdost 217.
Wasserfeder 338.
Wasserfenchel 196.
Wasserlinse 375.
Wassernabel 191.
Wassernuss 178.
Wasserpest 369.

Wasserschierling [192.
Wasserschlauch [332.
Wasserstern 178.
Wasserviole 370.
Wau, s. Reseda.
Wegdorn 119.
Wegerich 339.
Wegwarte 246.
Weichkraut 110.
Weichorche 385.
Weichsel 139.
Weide 359.
Weidenröschen 174.
Weiderich 179.
Weinstock 114.
Weissdorn 171.
Weisswurz 389.
Weizen 441.
Wermuth 227.
Wicke 132.
Wiesenkopf 171.
Wiesenraute 53.
Willemetia 250.
Winde 291.
Windhalm 423.
Windröschen 54.
Winterkresse 69.
Winterling 61.
Wintergrün 284.
Wittwenblume 215.
Wohlverlei 231.
Wolfsbohne 137.
Wolfsfuss 321.
Wolfskirsche 298.
Wolfsmilch 352.
Wollgras 405.
Wollkraut 299.
Woodsia 457.
Wucherblume 230.
Würger 314.
Wundklee 122.
Wurmsalat 248.
Xanthium 278.
Xeranthemum 245.
Zackenschötchen [86.
Zahnlilie 390.
Zahnwurz 73.
Zanichellia 375.
Zaunrübe 180.
Zea 444.
Zeitlose 396.
Ziest 327.
Ziland, s. Kellerhals
Zirmet 200.
Zittergras 429.
Zizyphus 119.
Zuckerwurzel 194.
Zürgelbaum 356.
Zweiblatt 384.
Zweikirsche 206.
Zweizahn 223.
Zwenke 440.
Zwerggras 422.
Zwerg-Lein 110.
Zwergmispel 172.
Zwergorche 383.
Zwetschge 139.
Zwiebel 394.
Zwiebelorche 385.

Printed in Germany

New York Botanical Garden Library
QK 315 .G7 1901 gen
Gremli, August/Exkursionsflora fur die S
3 5185 00108 3441

858

I/06